



HP

Vectra VLi 8SF

Corporate PCs

Suomi Svenska
Dansk Norsk



Huomautus

Tämän oppaan tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Tämän oppaan teksti ja ohjeet eivät ole takuu tuotteen ominaisuuksista. Hewlett-Packard ei vastaa tuotteen tai ohjeiden käytöstä mahdollisesti aiheutuvista vahingoista. Hewlett-Packard ei takaa sitä, että tämän oppaan tiedot ja ohjeet ovat virheettömiä tai että laitteisto ja ohjelmat sopivat ostajan käyttötarkoituksiin.

Tämän oppaan tekijänoikeus kuuluu Hewlett-Packard Companylle. Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikenlainen jäljentäminen, lainaaminen tai kääntäminen on kielletty ilman Hewlett-Packard Companyn kirjallista lupaa.

Matrox® on Matrox Electronic Systems Limitedin rekisteröity tavaramerkki.

Adobe™ ja Acrobat™ ovat Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkkejä.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® ja Windows NT® ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Pentium® on Intel Corporationin rekisteröity tavaramerkki, ja Celeron™ on Intel Corporationin tavaramerkki.

Observera

Informationen i detta dokument kan komma att bli inaktuell på grund av ändringar införda i senare versioner av produkten.

Instruktionsbokens innehåll innebär ingen garanti för säljbarhet eller lämplighet för ändamål som produkten ej från början avsetts för. Hewlett-Packard ansvarar inte för någon som helst skada som uppstår till följd av felaktigheter i instruktionsboken.

Instruktionsboken är upphovsrättsligt skyddad och får inte kopieras, reproduceras eller översättas till annat språk utan skriftligt tillstånd från Hewlett-Packard.

Matrox® är ett varumärke registrerat av Matrox Electronic Systems Ltd.

Adobe™ och Acrobat™ är varumärken hos Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® och Windows NT® är varumärken registrerade i USA av Microsoft Corporation.

Pentium® är ett varumärke registrerat i USA av Intel Corporation och Celeron™ är ett varumärke hos Intel Corporation.

Bemærk

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden forudgående varsel.

Hewlett-Packard påtager sig intet ansvar for dette materiale, inklusive, men ikke begrænset til, underforståede tilsagn om salgbarhed eller egnethed til noget bestemt formål. Hewlett-Packard kan ikke drages til ansvar for fejl i materialet eller for direkte eller indirekte skader som følge af levering eller brug af dette materiale.

Dette dokument indeholder oplysninger, der tilhører Hewlett-Packard og er beskyttet af ophavsret. Alle rettigheder forbeholdes. Ingen del af dette dokument må fotokopieres, reproduceres eller oversættes til et andet sprog uden forudgående skriftlig tilladelse fra Hewlett-Packard Company.

Matrox® er et varemærke registreret af Matrox Electronic Systems Ltd.

Adobe™ og Acrobat™ er varemærker registreret af Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® og Windows NT® er varemærker registreret i U.S.A. af Microsoft Corporation.

Pentium® er et registreret varemærke og Celeron™ er et varemærke der tilhører Intel Corporation.

Les dette

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.

Hewlett-Packard gir ingen garantier av noe slag med hensyn til dette materialet, inkludert, men ikke begrenset til, implisitte garantier om salgbarhet og egnethet for bestemte formål. Hewlett-Packard skal ikke holdes ansvarlig for feil eller tilfældige eller konsekvensmessige skader i forbindelse med fremskaffelsen av, ytelsen til eller bruken av dette materialet. Dette dokumentet inneholder informasjon som er beskyttet av lov om opphavsrett. Alle rettigheter forbeholdt. Ingen deler av dette dokumentet kan fotokopieres, reproduceres eller oversettes til andre språk uten forhåndsgitt skriftlig tillatelse fra Hewlett-Packard Company.

Matrox® er et registrert varemerke for Matrox Electronic Systems Ltd.

Adobe™ og Acrobat™ er varemerker for Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® og Windows NT® er USA-registrerte varemerker for Microsoft Corporation.

Pentium® er et registrert varemerke og Celeron™ er et varemerke for Intel Corporation.

Hewlett-Packard France
Commercial Computing Division
Outbound Marketing Communications
38053 Grenoble Cedex 9
France

© 1999 Hewlett-Packard Company

Sisällys - Innehåll - Indhold - Innhold

Suomi - Osa 1

1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen	5
2 Yleisten ongelmien ratkaiseminen	17
3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen	25
Määritykset ja takuu	41

Svensk- Del 2

1 Att installera och använda datorn	55
2 Grundläggande felsökning	67
3 Installera hårdvarukomponenter	75
Bestämmelser och garantivillkor	91

Dansk- Del 3

1 Opsætning og brug af PC'en	105
2 Grundlæggende problemløsning	117
3 Udskiftning af tilbehør i PC'en	125
Lovmæssige bestemmelser og mangelfhjælpning	141

Norsk- Del 4

1 Installere og bruke PCen.....	155
2 Grunnleggende problemløsning.....	167
3 Bytte ut maskinvarekomponenter	175
Informasjon om forskrifter og garantier	191

Käyttöopas

Tämä ohjekirja on tarkoitettu henkilölle, joka haluaa:

- ottaa tietokoneen käyttöön ensimmäistä kertaa
- suorittaa tietokoneen vianmäärityksen
- vaihtaa laitteistokomponentteja
- ottaa selville, mistä saa lisätietoja ja tukea.

Suosittelimme, että luet ergonomiatiedot, ennen kuin alat käyttää tietokonetta. Lisätietoja on HP:n *Tietokonelaitteiston mukava käyttö* -Web-sivuilla osoitteessa www.hp.com/ergo/.

Tärkeitä tietoja turvallisuudesta

VAROITUS

Turvallisuussyistä tietokoneen kantta ei saa avata, ennen kuin virtajohto ja tietoliikennekaapelit on irrotettu. Aseta kansi aina takaisin paikalleen, ennen kuin kytket virran tietokoneeseen.

Väärin asennettu akku voi räjähtää. Turvallisuussyistä vanhaa akkua ei koskaan saa yrittää ladata, purkaa tai polttaa. Korvaa akku vain samanlaisella tai vastaavalla valmistajan suosittelemalla akulla. Akku on litiumakku, joka ei sisällä raskasmetalleja. Tästä huolimatta akkua ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana ympäristön suojelemiseksi. Palauta käytetty akku liikkeen, josta hankit sen, tietokoneen ostopaikkaan tai HP:lle, jolloin akut voidaan joko kierrättää tai hävittää ympäristöystävällisesti. Akun palautus on maksutonta.

Jos käytät modeemia:

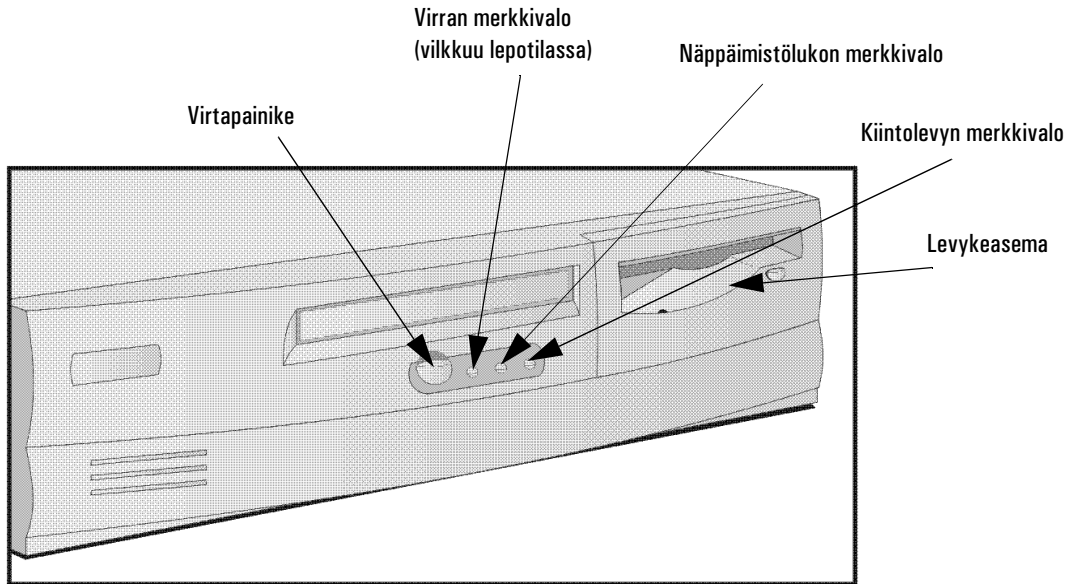
Älä liitä tätä tuotetta puhelinlinjaan ukkosmyrskyn aikana. Älä asenna puhelinpistokkeita kosteisiin tiloihin, ellei puhelinlinjaa ole irrotettu verkkoliitännästä. Älä kosketa eristämättömiä puhelinjohtoja tai -päätteitä linjan ollessa jännitteinen. Noudata varovaisuutta asentaessasi tai kytkiessäsi puhelinlinjaa. Älä käytä puhelinta (paitsi langatonta) ukkosmyrskyn aikana välttääksesi salamaniskuvaaran.

Älä käytä puhelinta kaasuvuodosta ilmoittamiseen vuodon lähettyvillä. Älä koskaan kosketa tai irrota tietoliikennekorttia irrottamatta ensin puhelinverkkoliitintä.

Laitteiston huolto

VAROITUS

Vältä linssiin koskemista CD-aseman käytön aikana tapahtuvan vahingoittumisen estämiseksi.



Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Tässä luvussa on tietoja tietokoneen asentamisesta ja käytöstä.

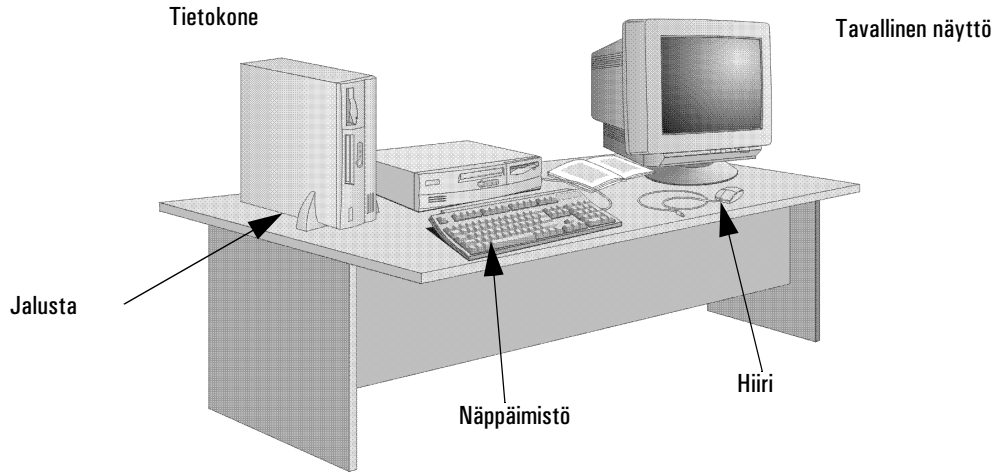
1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Tietokoneen poistaminen pakkauksesta

Tietokoneen poistaminen pakkauksesta

VAROITUS

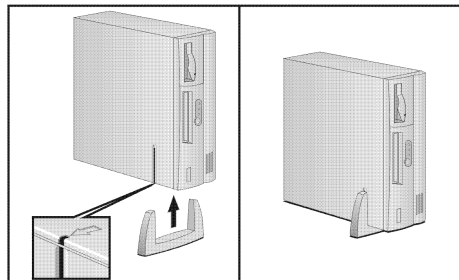
Jos et ole varma siitä, pystytkö nostamaan tietokoneen tai näytön turvallisesti, älä yritä nostaa sitä ilman apua.



Aseta tietokone tukevalle pöydälle lähelle helppopääsyisiä pistorasioita. Jätä riittävästi tilaa näppäimistölle, hiirelle ja muille lisälaitteille. Voit käyttää tietokonetta pöytämallisena koneena tai asentaa siihen jalustan ja käyttää sitä minitornimallisena.

Jalustan asentaminen

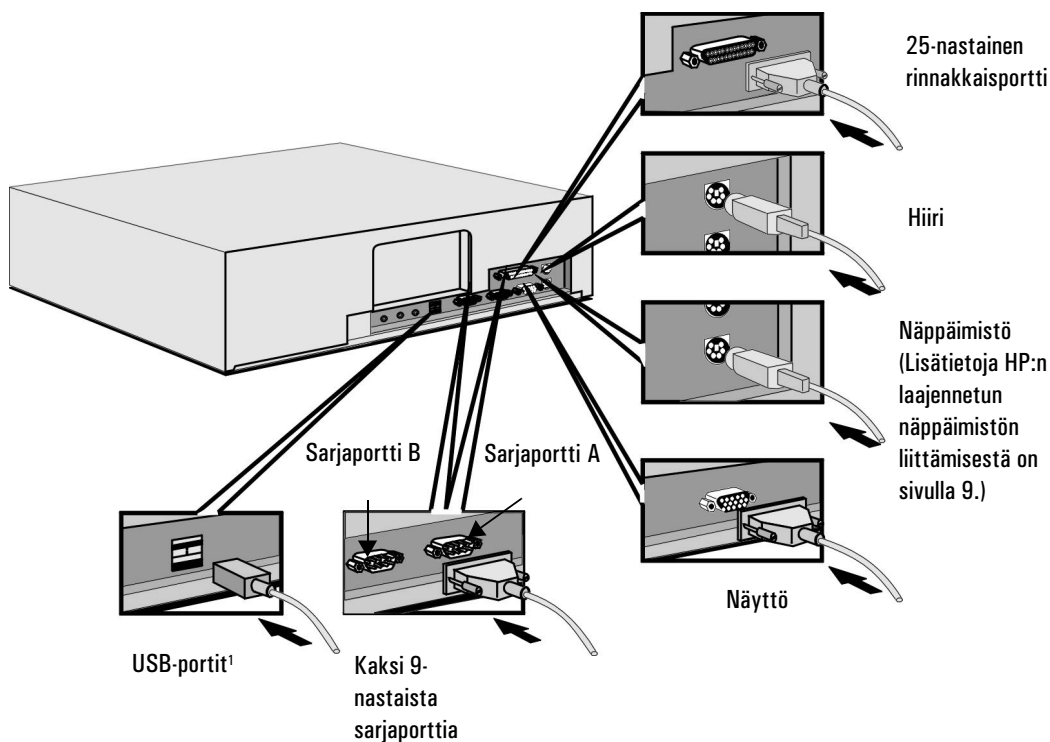
- 1 Aseta jalusta tietokoneen kannen nuolen kohdalle.
- 2 Liu'uta lisäosa paikalleen.



Hiiren, näppäimistön, näytön ja kirjoittimen liittäminen

Liitä hiiri, näppäimistö, näyttö ja kirjoitin tietokoneen takaosaan.

Liittimet sopivat vastakkeisiin vain tietyssä asennossa.



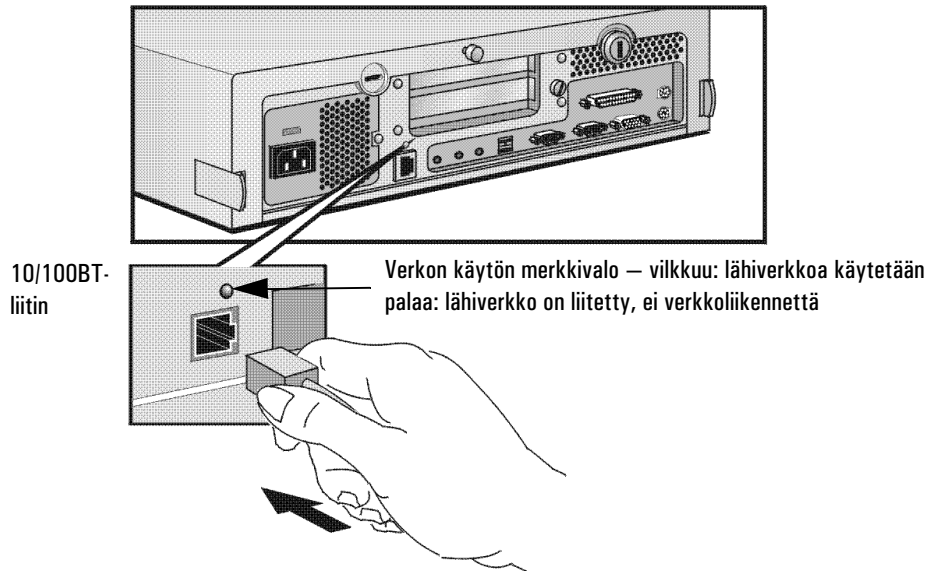
Lisätietoja kirjoittimen liittämisestä tietokoneeseen on kirjoittimen mukana toimitetussa käyttöoppaassa.

1. USB-liitäntää tukevat a) Windows 95:n viimeisin versio (esiladattuna joissakin malleissa); b) Windows 98.

Verkkoon liittäminen

Ilmoita verkon pääkäyttäjälle tietokoneesi liittamisestä verkkoon.

Liitä verkkokaapeli RJ-45 UTP (Unshielded Twisted Pair) - lähiverkkoliittimeen.



Jos asennat verkkosovitinkortin, sinun on poistettava tietokoneen sisäinen verkkotoiminto *Setup* -ohjelman kohdassa **Advanced** ⇨ **PCI Configuration**. Lisätietoja on HP:n Web-tukisivuilta saatavassa *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaassa.

Jos asennat muun valmistajan verkkosovitinkortin, tarkista asennus- ja määrittystiedot HP:n Web-tukisivuilta. Siirry kohtaan **LAN Card Ready** osoitteessa www.hp.com/go/vectrasupport.

Multimedialisäilaitteiden liittäminen (vain tietyt mallit)

VAROITUS

Vältä äkillisen äänen tai staattisen sähkön aiheuttama epämiellyttävä yllätys kääntämällä kuulokkeiden tai kaiutinten äänenvoimakkuus pieneksi, ennen kuin liität ne tietokoneeseen. Jatkuva voimakas ääni voi vahingoittaa kuuloasi pysyvästi. Ennen kuin asetat kuulokkeet korville, aseta ne kaulallesi ja säädä äänenvoimakkuus pieneksi. Kun olet asettanut kuulokkeet korville, säädä äänenvoimakkuutta suuremmaksi, kunnes se on sopivalla tasolla. Kun kuulet äänen selvästi ilman vääristymiä, jätä äänenvoimakkuus tälle tasolle.

Jos käytät modeemia:

Älä liitä tätä tuotetta puhelinlinjaan ukkosmyrskyn aikana. Älä asenna puhelinpistokkeita kosteisiin tiloihin linjan ollessa jännitteinen. Älä kosketa eristämättömiä puhelinjohtoja tai -päätteitä linjan ollessa jännitteinen.

Noudata varovaisuutta asentaessasi tai kytkiessäsi puhelinlinjaa.

Älä käytä puhelinta (paitsi langatonta) ukkosmyrskyn aikana välttääksesi salamaniskuvaaran.

Älä käytä puhelinta kaasuvuodosta ilmoittamiseen vuodon lähettyvillä. Kaikki tulo- ja lähtölinjat ovat erittäin hyvin suojattuja matalajännitepiirejä, paitsi ne puhelin- ja linjaliittimet, jotka ovat puhelinverkkojännitepiirejä.

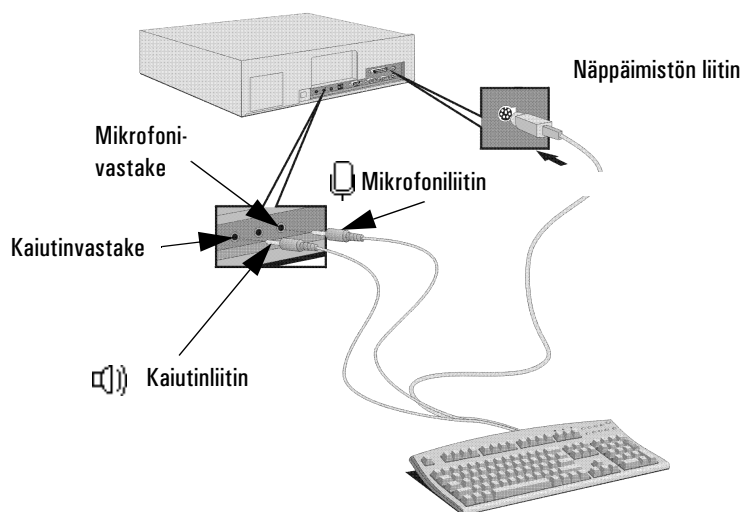
Irrota isäntäkone kaikista analogisista puhelinpiireistä ennen kannen irrottamista.

Älä koskaan kosketa tai irrota tietoliikennekorttia irrottamatta ensin puhelinverkkoliitäntää.

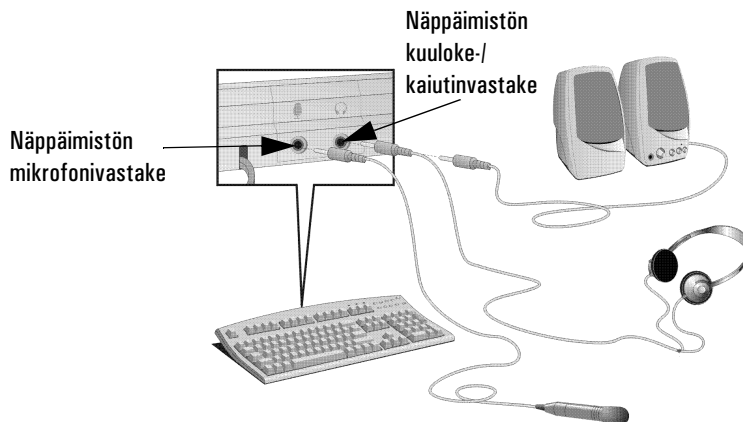
1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Multimediasäiläitteiden liittäminen (vain tietyt mallit)

1 Liitä HP:n multimedianaäppäimistö tietokoneeseen.



2 Liitä mikrofoni ja kuulokkeet/kaiuttimet näppäimistöön.



3 Voit liittää tietokoneen takaosan vapaana olevaan ääni(tulo)-liitimeen jonkin toisen äänisäiläitteen, kuten CD-soittimen.

HUOMAUTUS

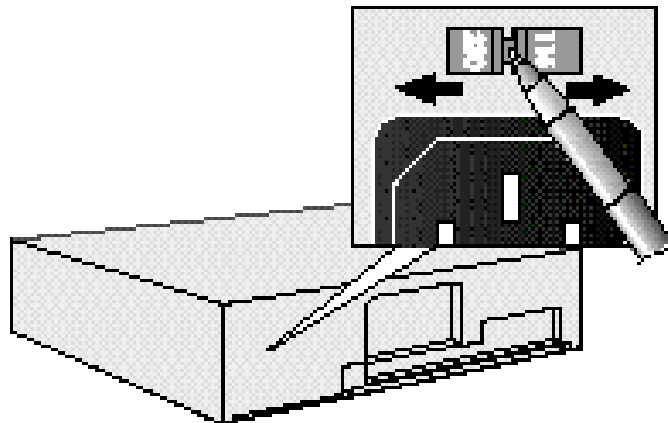
Jos asennat äänikortin, sinun on poistettava tietokoneen sisäiset äänitoiminnot käytöstä *Setup*-ohjelman kohdassa **Advanced** ⇌ **Integrated Audio Interface**. Lisätietoja on HP:n Web-tukisivuilta saatavassa *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaassa.

Virtajohtojen liittäminen

VAROITUS

Kytke laitteet turvallisuussyistä aina maadoitettuun pistorasiaan. Käytä aina virtajohtoa, jossa on maadoitettu pistoke, kuten tämän laitteiston mukana toimitettua johtoa, tai muuta virtajohtoa, joka on paikallisten määräysten mukainen. Tämän tietokoneen virta katkaistaan irrottamalla virtajohto pistorasiasta. Tästä syystä tietokoneen tulee olla lähellä helppopääsyistä pistorasiaa.

Jännitteen valintakytkin



- 1 Poista tietokoneen virtaliittimen päällä oleva varoitustarra ja varmista, että jänniteasetus on oikea. (Jänniteasetus on määritetty tehtaalla. Sen tulisi olla oikea.)
- 2 Liitä virtajohdot näyttöön ja tietokoneeseen. (Liittimet sopivat vastakkeisiin vain tietyssä asennossa.)
- 3 Kytke näytön ja tietokoneen virtajohdot maadoitettuun pistorasiaan.

Tietokoneen käynnistäminen ensimmäistä kertaa

Jos tietokoneessa on esiasennettu ohjelmisto, ohjelmisto alustetaan, kun tietokone käynnistetään ensimmäistä kertaa. Alustus asentaa ohjelmiston valitsemallasi kielellä ja määrittää ohjelmiston käyttämään tietokoneeseen asennettua laitteistoa (voit muuttaa asetuksia, kun ohjelmisto on alustettu).

Ohjelmiston alustaminen

HUOMAUTUS

ÄLÄ KATKAISE tietokoneen virtaa, kun ohjelmistoa alustetaan — se saattaa johtaa odottamattomiin seurauksiin.

- 1 Kytke virta ensin näyttöön ja sen jälkeen tietokoneeseen.

Kun tietokoneeseen kytketään virta, näyttöön tulee Vectra-logo. Tietokone suorittaa POST-testin. Jatka painamalla **[Esc]**-näppäintä, jos haluat tarkastella POST-testin tietoja HP Summary Screen -yhteenvetönäytössä.

Jos POST-testin aikana havaitaan virhe, virhettä koskevat tiedot tulevat näyttöön automaattisesti. Tietokone pyytää ehkä painamaan **[F2]**-näppäintä, jotta *Setup*-ohjelma käynnistyisi virheen korjaamiseksi.

- 2 Ohjelmiston alustus alkaa.
- 3 Kun alustus on suoritettu, käynnistä tietokone uudelleen napsauttamalla OK.

Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen

- ☐ Järjestä työympäristösi mahdollisimman miellyttäväksi (lisätietoja on kohdassa **Ohjelmat ⇄ HP Info ⇄ Working Comfortably**).
- ☐ Säädä näytön kirkkaus ja kontrasti sopiviksi. Jos kuva ei täytä näyttöä tai kuva ei sijaitse näytön keskellä, säädä kuvaa näytön säätimien avulla. Lisätietoja on näytön ohjekirjassa.
- ☐ Asenna sovellus.

Käyttöjärjestelmän vaihtaminen

Jos vaihdat tietokoneesi käyttöjärjestelmän, varmista, että *Setup*-ohjelman **Main**-valikon **PnP Operating System** -kentän arvo on oikea. (Käynnistä tietokoneen Setup-ohjelma painamalla **F2** käynnistyksen aikana.)

- Jos käytät Plug and Play -käyttöjärjestelmää, kuten Windows 95:tä ja Windows 98:aa, määritä **PnP Operating System** -kentän arvoksi **Yes**.
- Jos käytät Plug and Play -toimintoa tukematonta käyttöjärjestelmää, kuten Windows NT 4.0:aa, määritä tämän kentän arvoksi **No**.

Voit tarkistaa käyttöjärjestelmän ohjekirjoista, onko käyttöjärjestelmä Plug and Play -yhteensopiva.

Tietokoneen sulkeminen

Varmista ennen tietokoneen sulkemista, että olet sulkenut kaikki sovellukset, ja sulje käyttöjärjestelmä **Käynnistä**-valikon sammutuskomennolla.

Virrankäytön hallinnan käyttäminen

Virrankäytön hallinnan avulla voit pienentää tietokoneen tehonkulutusta hidastamalla tietokoneen toimintaa, kun tietokonetta ei käytetä.

HP Setup -ohjelma	Voit määrittää virrankäytön hallinnan HP <i>Setup</i> -ohjelmassa. Katso HP <i>Setup</i> -ohjelman Power-valikon vaihtoehtoja. (Käynnistä tietokoneen <i>Setup</i> -ohjelma painamalla F2 käynnistyksen aikana.)
Käyttöjärjestelmän virrankäytön hallinta	Eri käyttöjärjestelmissä, kuten Windows NT 4.0:ssa ja Windows 95:ssä, on erilaiset virrankäytön hallintaominaisuudet. Lisätietoja on käyttöjärjestelmän ohjekirjassa.
EPA- ja Energy Star®-yhteensopivuus	Koska HP on Energy Star® -yhteistyökumppani, se on määrittänyt, että tämä tuote täyttää energiatehokkuuden Energy Star® -ohjeet.

Hallittavuus

Tätä tietokonetta on helppo hallita. Tietokoneeseen on asennettu valmiiksi laitteistohallintatyökalu HP TopTools. Lisätietoja TopToolsista on kohdassa **Ohjelmat** ⇄ **HP DMI** tai HP:n Web-sivuilla osoitteessa **www.hp.com/toptools**.

Ohjelmisto ja ajurit

Voit ladata tietokoneeseen uusimmat ajurit ja BIOSin HP-tukipalvelimen (**www.hp.com/go/vectrasupport**) kohdasta "Software and Drivers".

Lisätietoja ja käytönaikaisia ohjeita

Tietokoneen kiintolevyn sisältämät tiedot

Tietokoneen kiintolevyllä on lisätietoja tietokoneesta. Näitä tietoja ovat:

- tietojen saaminen—tietoja tietokonetta koskevien lisätietojen saamisesta, esimerkiksi HP:n Web-palvelimella olevien sivujen osoitteita.

Windowsissa voit lukea nämä tiedot valitsemalla **Käynnistä** , **Ohjelmat** ⇨ **HP Info** ⇨ **HP Vectra VL**.

- tietokonelaitteiston mukava käyttö - ergonomisia ohjeita

Windowsissa voit lukea nämä tiedot valitsemalla **Käynnistä** , **Ohjelmat** ⇨ **HP Info** ⇨ **Working Comfortably**.

HP:n Web-tukisivuilla olevat tiedot

HP:n Web-sivuilla on paljon erilaisia tietoja, kuten ladattavat käyttöoppaat, huolto- ja tukivaihtoehdot sekä ajureiden ja apu-ohjelmien viimeisimmät versiot.

Tietokoneen käyttöoppaat

Voit ladata erilaisia käyttöoppaita HP Vectra -tukipalvelimen (www.hp.com/go/vectrasupport) kohdasta "Manuals". Oppaat ovat Adobe Acrobat (PDF) -muodossa.

Saatavilla on seuraavat oppaat:

- Using Sound* — kuvaa äänijärjestelmän mahdollisimman tehokkaan hyödyntämisen määritys- ja vianmääritystiedot mukaan lukien.
- Troubleshooting and Upgrade Guide* — kuvaa tarkasti tietokoneen vianmäärityksen ja lisälaitteiden asennuksen. Opas sisältää myös tietoja tietokoneen teknisistä ominaisuuksista ja turvaominaisuuksista. Tästä oppaasta on lisätietoja seuraavassa jaksossa.

1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Lisätietoja ja käytönaikaisia ohjeita

- *Service Handbook* -luvut — tietoja päivitys- ja varaosista, esimerkiksi HP-tuotenumerot.
- *Technical Reference Manual* — järjestelmäkomponenttien, kuten järjestelmäkortin, piirisarjan ja BIOSin, tekniset tiedot.

Voit tarkistaa tämän Web-palvelimen säännöllisesti ja ladata tietokoneetta käsittelevät uudet asiakirjat, kun ne ovat saatavilla.

Troubleshooting and Upgrade Guide -opas

Tämä opas on Adobe Acrobat (PDF) -muodossa. Se sisältää tietoja seuraavista asioista:

- tietokoneen vianmääritys
- seuraavat tiedot lisälaitteiden asentamisesta:
 - muistin asentaminen
 - massamuistilaitteiden asentaminen
 - laajennuskorttien asentaminen
 - turvakaapelin asentaminen
 - akun vaihtaminen
 - turvasalvan asentaminen
- turva- ja hallintatoiminnot
- seuraavat tietokoneeseen liittyvät tekniset tiedot:
 - Järjestelmäkortin kytkimet
 - tietokoneen käyttämät keskeytykset, DMA-kanavat ja I/O-osoitteet.

Troubleshooting and Upgrade Guide -oppaan sisältämät asennus- ja vianmääritystiedot ovat tämän oppaan tietoja tarkemmat.

HUOMAUTUS

Jotta voisit katsoa ja tulostaa *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaan, koneessasi on oltava Adobe Acrobat Reader asennettuna. Jos järjestelmään ei ole jo asennettu Acrobat Reader -ohjelmaa, voit ladata sen ilmaiseksi Adoben Web-sivuilta (www.adobe.com).

Troubleshooting and Upgrade Guide -oppaan lataaminen

Lataa *Troubleshooting and Upgrade Guide* -opas siirtymällä HP Vectra -tukisivuihin osoitteessa www.hp.com/go/vectrasupport, siirtymällä kohtaan "Manuals" ja valitsemalla käyttämäsi tietokoneen.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Tässä luvussa on ohjeita tietokoneongelmien ratkaisemiseen. Luvussa on tietoja seuraavista asioista:

- yleisten tietokone- ja laitteisto-ongelmien käsittely
- HP:n laitteiston vianmääritysohjelman, DiagToolsin, käyttö
- usein esitetyt kysymykset
- lisäohjeiden hankkiminen
- Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut

Lisätietoja on *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaassa, joka on saatavilla HP:n Web-sivuilta osoitteessa

www.hp.com/go/vectrasupport.

2 Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Tietokone ei käynnisty oikein

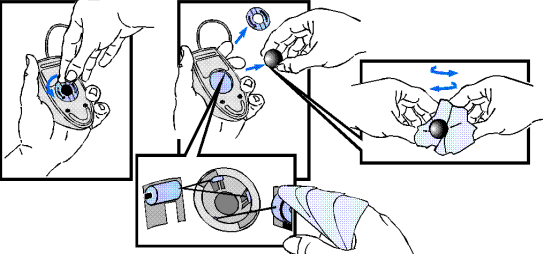
Tietokone ei käynnisty oikein

Tietokone ei käynnisty	
Tarkista, että	Menettelytapa
tietokoneen virtajohto on liitetty oikein	Kytke tietokoneen virtajohto tietokoneeseen ja maadoitettuun pistorasiaan.
POST-testi antaa virheilmoituksen	
Tietokoneen käynnistyessä näyttöön tuleva virheilmoitus tai äänimerkki ilmoittaa tietokoneessa olevasta ongelmasta.	
Tarkista	Menettelytapa
kokoonpanon se osa, jossa POST-testi havaitsi virheen.	Lisätietoja on <i>Troubleshooting and Upgrade Guide</i> -oppaassa, jonka voi hakea HP:n Web-sivuilta osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport

Tietokoneessa on laitteisto-ongelma

Näyttö ei toimi	
Tietokoneen virran merkkivalo toimii, mutta näyttö pysyy pimeänä.	
Tarkista, että	Menettelytapa
näytössä on virta (merkkivalo palaa).	Tarkista näytön ohjekirjasta merkkivalon selitykset (vihreä, keltainen tai vilkkuva).
näytön virtajohto on liitetty oikein.	Kytke näytön virtajohto – varmista, että se on kytketty näyttöön ja maadoitettuun pistorasiaan.
näytön kirkkaus- ja kontrastisäädöt ovat oikein.	Tarkista asetukset näytön OSD-toiminnon (On-Screen Display) tai näytön etuosan säädinten avulla.
Käynnistyksen aikana näytössä on kuva, mutta näyttö tyhjenee.	
Tarkista, että	Menettelytapa
tietokoneen näytön asetukset ovat yhteensopivia näytön kanssa.	<ul style="list-style-type: none">Windows NT: Siirry VGA-tilaan käynnistyksen aikana olevassa kehotteessa ja määritä erotuskyky uudelleen.Windows 95: Käynnistä tietokone uudelleen. Näkyviin tulee Vectra-näyttö. Kun kuulet merkkiään, paina F8 ja käynnistä tietokone vikasetotilassa. Kaksoisnapsauta Näyttö-kuvaketta tietokoneen Ohjauspaneelissa ja napsauta Asetukset-painiketta. Määritä erotuskyky uudelleen liukusäätimellä.

Näppäimistö ei toimi	
Tarkista, että	Menettelytapa
näppäimistön kaapeli on liitetty oikein.	Kiinnitä kaapeli oikeaan liittimeen tietokoneen taakse.
näppäimistö on puhdas, eivätkä näppäimet ole juuttuneet.	Tarkista, että kaikki näppäimet ovat samalla korkeudella eikä mikään näppäin ole juuttunut.
näppäimistö ei ole viallinen.	Vaihda näppäimistö varmasti toimivaan tai kokeile näppäimistöä toisessa tietokoneessa.
käytät oikeaa ajuria.	Lataa uusin ajuri HP:n Web-palvelimesta osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport
Jos tietokone käynnistyy, mutta tietokoneessa on yhä ongelma	Suorita DiagTools. Lisätietoja on sivulla 20.

Hiiri ei toimi	
Tarkista, että	Menettelytapa
hiiren kaapeli on liitetty oikein.	1 Katkaise virta tietokoneesta. 2 Kiinnitä kaapeli oikeaan liittimeen tietokoneen taakse.
käytät oikeaa ajuria. Jos käytät HP:n kehittyntä hiirtä, varmista, että oikea ajuri on asennettu. Ajuri on toimitettu HP:n kehittyneen hiiren mukana.	Lataa uusin ajuri HP:n Web-palvelimesta osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport
hiiri on puhdas.	Puhdista hiiren pallo alla kuvatulla tavalla.
	
hiiri ei ole viallinen.	Vaihda hiiri varmasti toimivaan tai kokeile käyttä hiirtä toisessa tietokoneessa.
Jos tietokone käynnistyy, mutta tietokoneessa on yhä ongelma	Suorita DiagTools. Lisätietoja on sivulla 20.

POST-testi antaa virheilmoituksen	
Tarkista	Menettelytapa
Setup-ohjelman asetukset.	1 Käynnistä tietokone uudelleen. 2 Kun näyttöön tulee teksti F2 Setup , paina F2 -näppäintä. ¹
tietokoneen yhteenvetonäyttö.	Käynnistä tietokone. Kun näyttöön tulee teksti F2 Setup , paina Esc . Pidä yhteenvetonäyttö näkyvässä painamalla Pause . Jatka painamalla mitä tahansa näppäintä.

1. Lisätietoja Setup-ohjelmasta on *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaassa, joka on saatavilla HP:n Web-palvelimelta osoitteesta **www.hp.com/go/vectrasupport**.

HP Vectra Hardware Diagnostics -apuohjelma

Vectra Hardware Diagnostics -apuohjelman nimeltä DiagTools avulla voit tunnistaa HP Vectra -tietokoneisiin ja -työasemiin liittyviä ongelmia.

Apuohjelma sisältää sarjan työkaluja, joiden avulla

- voit tarkistaa järjestelmäsi kokoonpanon ja sen moitteettoman toiminnan
- voit tunnistaa tietokonelaitteistoon liittyviä ongelmia
- HP-tukihenkilöt saavat nopeassa ja tehokkaassa ongelmanratkaisussa tarvittavia yksityiskohtaisia tietoja.

Lisätietoja apuohjelman asennustavasta ja -paikasta on Vectra Hardware Diagnostics -*käyttöoppaassa*, joka on saatavissa HP:n Web-palvelimelta PDF (Adobe Acrobat) -muodossa.

DiagToolsin
hankkiminen

DiagTools on *ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettulla CD-levyllä*, joka toimitettiin tietokoneen mukana. Voit myös ladata tämän apuohjelman viimeisimmän version HP:n Web-palvelimelta osoitteesta **www.hp.com/go/vectrasupport**.

DiagToolsin
käynnistäminen

DiagToolsin käynnistäminen:

- 1 a Aseta ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettu CD-levy CD-asemaan tai
b luo vianmäärityslevyke **diaginst.bat** -apuohjelman (hakemistossa **C:\DMI\HPDIAGS**) tai TopTools-apuohjelman avulla ja aseta levyke levykeasemaan.
- 2 Käynnistä tietokone uudelleen.
- 3 Tietokone käynnistyy joko CD-levyltä tai levykkeeltä, ja näyttöön tulee valikko. Valitse vaihtoehto, joka suorittaa DiagToolsin.
- 4 Suorita vianmääritystestit noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

Tämä apuohjelma tunnistaa järjestelmän laitteistokokoonpanon automaattisesti ennen testien tekemistä.

Usein esitetyt kysymykset

K: Mistä saan ohjeita verkkokortin asentamisesta tietokoneeseen?

V: Lisätietoja on kohdassa LAN Card Ready, joka on Web-tukisivuilla osoitteessa www.hp.com/go/vectrasupport. Näillä sivuilla on tietoja yleisimmistä verkkokorteista ja verkkokorttiajureiden asennustietoja.

K: Mistä saan lisätietoja lisälaitteiden asentamisesta tietokoneeseen?

V: Troubleshooting and Upgrade Guide -opas sisältää yksityiskohtaisia tietoja lisälaitteiden asentamisesta. Opas on saatavilla HP:n Web-tukisivuilla osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport.

K: Kuinka asennan tietokoneen käyttöjärjestelmän uudelleen?

V: Käytä tietokoneen mukana toimitettua ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettua CD-levyä.

K: Kuinka voin varmistaa, että asennettava ohjelmisto/laitteisto on yhteensopiva tietokoneen kanssa?

V: Tarkista testattujen tuotteiden luettelo, joka on saatavilla osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport.

K: Miksi tietokone toimii hitaasti/tuottaa outoja ilmoituksia?

V: Tietokoneessa voi olla virus. Suorita tietokoneeseen ladattu virustentorjuntaohjelma.

Jos ongelma jatkuu, päivitä tietokoneen BIOS. Voit ladata BIOSin ja päivitysohjeet osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport.

K: Tietokoneen käytössä on ilmentynyt ongelmia siitä lähtien, kun asensin uutta ohjelmistoa. Miten voin korjata ongelman?

V: Poista sovelluksen asennus ja tarkista, korjautuiko ongelma sillä. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä ohjelmiston valmistajaan ja pyydä ohjeita tai tietoja tunnetuista yhteensopivuusongelmista.

K: Juuri asentamani laitteisto on ristiriidassa toisen laitteen kanssa. Kuinka voin korjata tämän ongelman?

V: Siirry tietokoneen Setup-ohjelmaan painamalla **F2** käynnistykseen aikana ja poista **Integrated Audio Interface (Advanced-valikossa)** käytöstä.

K: Kuinka poistan tietokoneen sisäiset äänitoiminnot käytöstä, jos asennan äänikortin?

V: Valitse **Ohjauspaneeli Käynnistä-valikosta**, valitse **Multimedia ⇄ Lisäasetukset**. Napsauta **Äänilaitteet-kuvaketta** ja valitse **Älä käytä tämän laitteen ääniominaisuuksia - valintanappi**.

2 Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Usein esitetyt kysymykset

K: Voinko käyttää USB-laitteita kaikkien tietokoneeseen esiasennettujen käyttöjärjestelmien kanssa?

V: Et. Vain esiasennetut Windows 95 ja Windows 98 tukevat USB-laitteita.

K: Kuinka suljen tietokoneen helposti ja oikein?

V: Vectra PC:n sammutustoiminto mahdollistaa tietokoneen sulkemisen virtapainiketta painamalla.

K: Onko tietokoneeni vuosi 2000 -yhteensopiva?

V: Kaikki uudet Vectrat on suunniteltu siirtymään vuoteen 2000 ongelmitta. Lisätietoja on HP:n vuotta 2000 käsittelevillä Web-sivuilla: **www.hp.com/year2000**.

K: Kuinka saan sovelluksen äänet kuuluviin?

V: Varmista, että multimedialaitteet on asennettu oikein (katso luku 1). Varmista, että sovellus on määritetty oikein. Valitse **Käynnistä ⇨ Ohjelmat ⇨ Apuohjelmat ⇨ Multimedia ⇨ Äänenvoimakkuus**. Varmista, ettei ääntä ole vaimennettu. Säädä äänenvoimakkuutta, kunnes kuulet äänen.

K: Mistä saan tietoja uusimmista HP:n ajureista?

V: **www.hp.com/go/vectrasupport**.

Lisätietoja

Tarkemmat ohjeet löytyvät *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaasta. Tämä opas on saatavilla HP:n Web-palvelimelta osoitteesta

www.hp.com/go/vectrasupport.

Vianmäärittämisohjeita:

- Käynnistä tietokone uudelleen ja tarkista, toistuuko virhe.
- Suorita HP DiagTools. Voit luoda tietokoneen laitteistoprofiilin (Support Ticket), joka voidaan faksata tai postittaa tukipalveluun. Lisätietoja DiagToolsin käytöstä on sivulla 20.
- Tarkista HP:n Web-tukisivuilta (**www.hp.com/go/vectrasupport**), onko kyseessä tunnettu ongelma.
- Päivitä tietokoneen BIOS (Basic Input/Output System). Tietokoneen uusien BIOS ja BIOSin päivitysohjeet ovat saatavilla HP:n Web-tukisivuilta osoitteesta **www.hp.com/go/vectrasupport**.
- Merkitse ongelman tiedot muistiin, jotta pystyt kuvailemaan sen tarkasti. Lisätietoja on kohdassa "Tietokonetta koskevien tietojen kerääminen ennen yhteyden ottamista tukeen" sivulla 24.
- Mieti, mitä sellaista teit, mikä olisi voinut aiheuttaa ongelman.
- Jos se on mahdollista, pidä järjestelmä käynnissä lähettyvilläsi soiton aikana.
- Ota yhteyttä HP-jälleenmyyjään tai HP-tukeen ruuhka-ajan ulkopuolella (ruuhka-aikoja ovat aamupäivä ja alkuilt). Lisätietoja on kohdassa "Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut" sivulla 24.

2 Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut

Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut

Saat lisätietoja HP:n palveluista ja tuesta Web-tukisivuilta osoitteesta

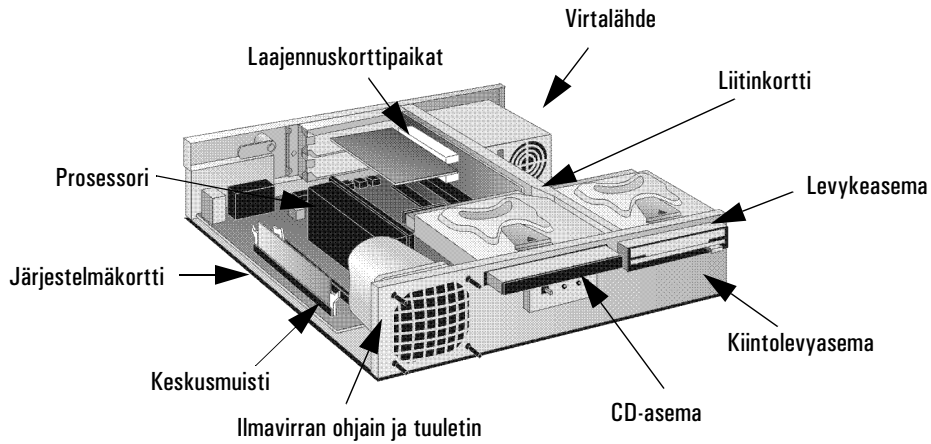
www.hp.com/go/vectrasupport.

Tietokonetta koskevien tietojen kerääminen ennen yhteyden ottamista tukeen

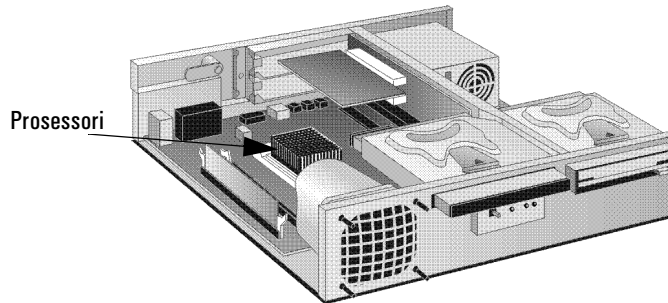
Kirjoita paperille joitakin seuraavassa mainituista tiedoista. Tämä auttaa HP:n tukea ratkaisemaan ongelman nopeasti ja tehokkaasti:

Tietokoneen kuvaus	
Mallin numero	Katso tietokoneen oikean reunan alaosassa olevaa tarraa.
Sarjanumero	Katso tietokoneen oikean reunan alaosassa olevaa tarraa.
RAM-muisti <ul style="list-style-type: none">Asennettujen megatavujen määrä.HP-RAM vai muun valmistajan RAM.	<ul style="list-style-type: none">Muistin määrä näkyy yhteenvetonäytössä, jonka saat näkyviin painamalla Esc käynnistyksen aikana.Muiden valmistajien muistin käytössä voi olla yhteensopivuusongelmia.
Kysymys tai ongelma	
Kirjoita muistiin ongelman lyhyt kuvaus	
Toistuvuus	Kuinka usein ongelma on esiintynyt?
Toimiiko oikein?	Kuinka pitkään tietokone toimi oikein?
Vasta tehdyt muutokset tietokoneeseen	Onko tietokoneeseen tehty muutoksia vastikään?
Laitteistokokoonpano	
Käytössä oleva BIOSin versio?	BIOSin versio näkyy yhteenvetonäytössä, jonka saat näkyviin painamalla Esc käynnistyksen aikana.
Onko BIOS-parametreja muutettu?	Ilmenikö ongelma sen jälkeen, kun BIOSiin tehtiin muutoksia Setup-ohjelmalla?
Tee luettelo lisälaitteikorttien (kuten verkko-, ääni- ja SCSI-korttien) käyttämistä korttipaikoista ja keskeytyksistä.	Tämä luettelo tarvitaan mahdollisten keskeytysristiriitojen selvittämiseksi. Saat luettelon keskeytyksistä (IRQ:t) suorittamalla DiagToolsin (lisätietoja on sivulla 20) ja korttipaikkojen numerot yhteenvetonäytöstä, jonka saat näkyviin painamalla Esc käynnistyksen aikana.
Käyttöjärjestelmä	
Käytätkö alkuperäistä käyttöjärjestelmäohjelmistoa, joka oli tietokoneella valmiiksi asennettuna?	
Jos ei, mikä käyttöjärjestelmäversio on käytössä?	<ul style="list-style-type: none">Valitse Asetukset ➔ Ohjauspaneeli Käynnistä-valikosta ja napsauta Järjestelmä-kuvaketta. Käyttöjärjestelmän versio näkyy kohdassa Järjestelmä.
Käyttöjärjestelmän antama virheilmoitus	Kirjoita muistiin virheilmoituksen tarkka teksti.
Vihjeitä käynnistyksen aikana (POST-testi). Tämä testi tarkistaa kaikki asennetut komponentit.	POST-virheet tulevat näyttöön tai niistä ilmoitetaan merkkiäänin.

Pentium-prosessorilla varustettu malli



Celeron-prosessorilla varustettu malli



Laitteistokomponenttien vaihtaminen

Tässä luvussa on tietoja laitteistokomponenttien vaihtamisesta. Lisätietoja tietokoneen päivittämisestä, sisäisten komponenttien nimikkeistä ja lisälaitteiden asentamisesta on *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaassa, joka on saatavilla HP:n Web-sivuilta osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport.

Valmistautuminen

Lue tämä jakso ennen komponenttien vaihtamista.

VAROITUS

Turvallisuussyistä tietokoneen kantta ei saa irrottaa, ennen kuin virtajohto on irrotettu pistorasiasta ja tietoliikenneverkon kaapelit on irrotettu. Aseta kansi aina takaisin paikalleen, ennen kuin kytket virran tietokoneeseen.

VAROITUS

Staattinen sähkö saattaa vahingoittaa elektronisia osia.

KATKAISE VIRTAA kaikista laitteista. Älä anna vaatteidesi koskettaa lisävarustetta.

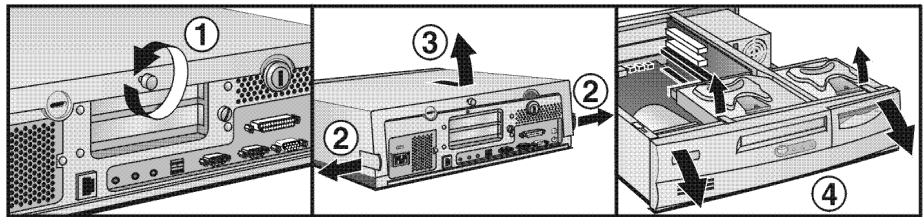
Staattisen sähkön poistamiseksi anna lisävarusteen pussin olla tietokoneen päällä, kun otat lisävarusteen pussista. Käsittele lisävarustetta varoen ja mahdollisimman vähän.

Kannen ja etupaneelin irrottaminen ja asettaminen paikalleen

Kannen irrottaminen

Katkaise näytön ja tietokoneen virta ja irrota kaikki virtajohdot ja tietoliikennekaapelit ennen kannen irrottamista. Avaa kannen lukitus tarvittaessa tietokoneen takaosasta.

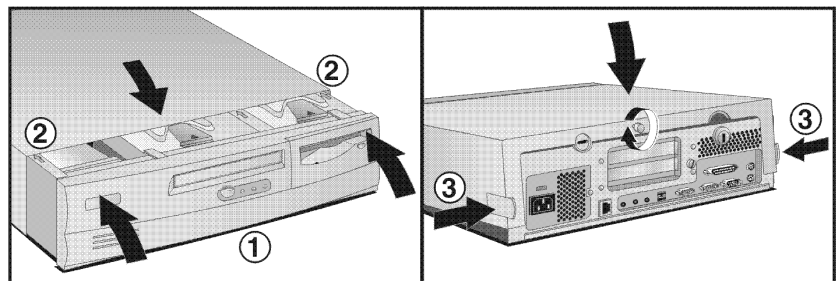
- 1 Irrota kansi irrottamalla tietokoneen takaosassa oleva ruuvi, avaamalla takasalvat ja liu'uttamalla kantta taaksepäin.
- 2 Jos vaihdat tuulettimen, irrota etupaneeli.



Kannen asettaminen paikalleen

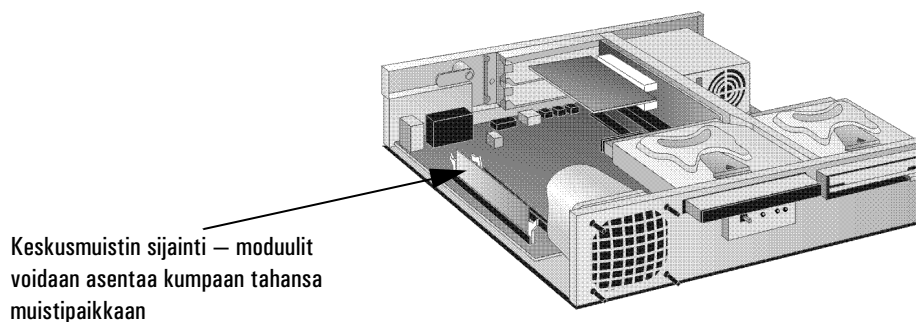
Varmista ennen kannen asettamista paikalleen, että kaikki sisäiset kaapelit on liitetty oikein eivätkä ne jää puristuksiin.

- 1 Aseta etupaneeli tarvittaessa paikalleen.
- 2 Aseta kansi nuolten kohdalle ja aseta se paikalleen.

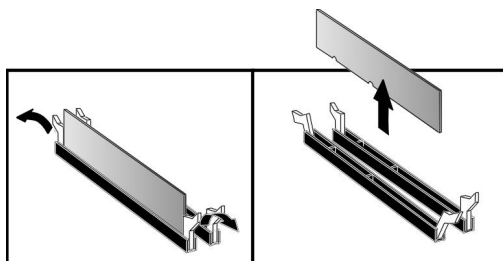


- 3 Sulje tietokoneen takaosassa olevat salvat ja kiinnitä ruuvi.
- 4 Lukitse kansi tarvittaessa tietokoneen takaosasta.

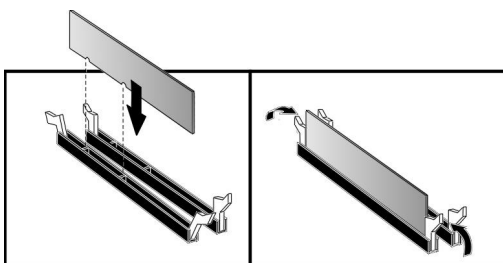
Muistimoduulin vaihtaminen



- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Avaa salvat ja irrota vanha muistimoduuli.



- 3 Aseta uusi muistimoduuli (paikalleen) ja sulje salvat.



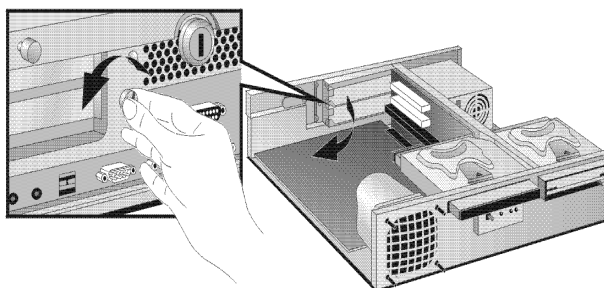
- 4 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

Laajennuskortin vaihtaminen

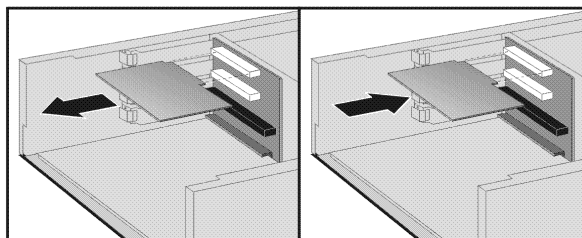
HUOMAUTUS

Käytä vain XT-muotoisia ISA-laajennuskortteja (leveys alle 10,4 cm).

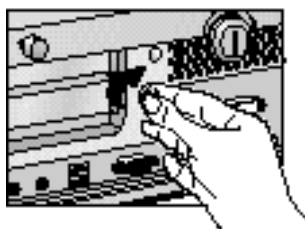
- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Irrota kiinnityssalpa ja kierrä se auki.



- 3 Pitele vanhaa korttia tiukasti ja vedä se ulos varovasti.
- 4 Kohdista uusi kortti varovasti, liu'uta se paikalleen ja paina se vastakkeeseen.



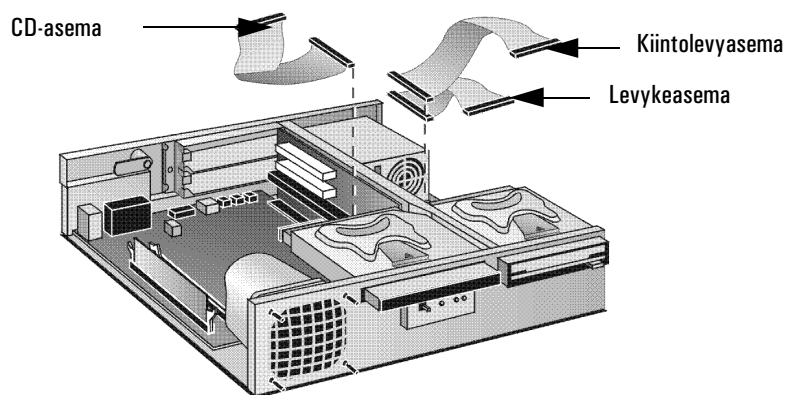
- 5 Kierrä kiinnityssalpa kiinni ja kiinnitä se paikalleen.





- 6 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

Käytettävä asemaliitin

Sisäiset asemat eli kiintolevy-, DVD- tai CD-asemat, on liitettävä data- ja virtakaapeleihin. Kun vaihdat nämä asemat, varmista, että käytät oikeita data- ja virtaliittimiä.



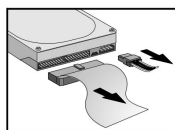
Virtaliittimet	Määrä pöytämallissa	Käyttötarkoitus
	1	Kiintolevyasema
	1	Levykeasema

Kiintolevyaseman vaihtaminen

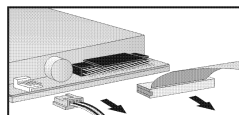
Lisätietoja kiintolevyn sisällön palauttamisesta on *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaassa, joka on saatavilla HP:n Web-sivuilta osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport.

- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).

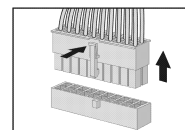
- 2 Irrota kaikki aseman liittimet.



Kiintolevyasema

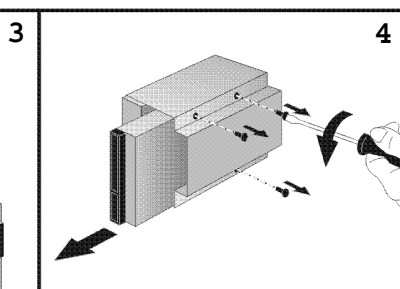
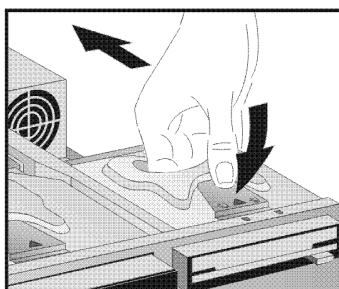


Levykeasema



Päävirta

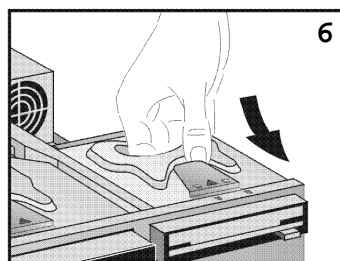
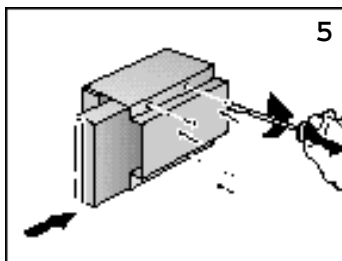
- 3 Paina asemalokeron päällä olevaa kiinnityssalpaa ja irrota lokero liu'uttamalla sitä taaksepäin.
- 4 Irrota asemalokeron pohjassa olevat ruuvit ja irrota kiintolevyasema.



VAROITUS

Käsittele kiintolevyasemaa varoen asennuksen aikana. Jopa puolen sentin pudotus voi vahingoittaa sitä.

- 5 Liu'uta uusi kiintolevyasema asemalokeroon (oikein päin) ja kiinnitä ruuvit.
- 6 Aseta asemalokero paikalleen.



- 7 Kiinnitä kaikki data- ja virtaliittimet.
- 8 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

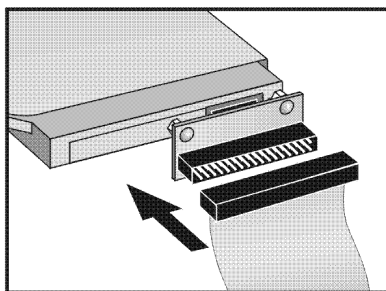
3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen

Ohuen CD-aseman vaihtaminen

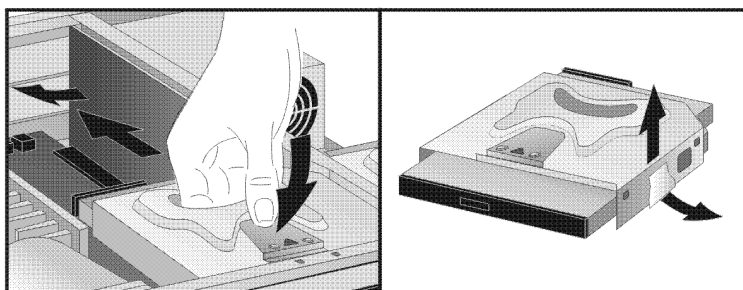
VAROITUS

Älä avaa CD-aseman koteloä välttääksesi sähköiskun tai silmiesi vahingoittumisen laservalon vuoksi. Ainoastaan valtuutettu huoltohenkilöstö saa huoltaa laseryksikköä. Älä yritä tehdä muutoksia laseryksikköön itse. CD-asemassa olevassa tarrassa on tiedot aseman käyttämästä virrasta ja aallonpituudesta. Tämä laite on luokan 1 laserlaite.

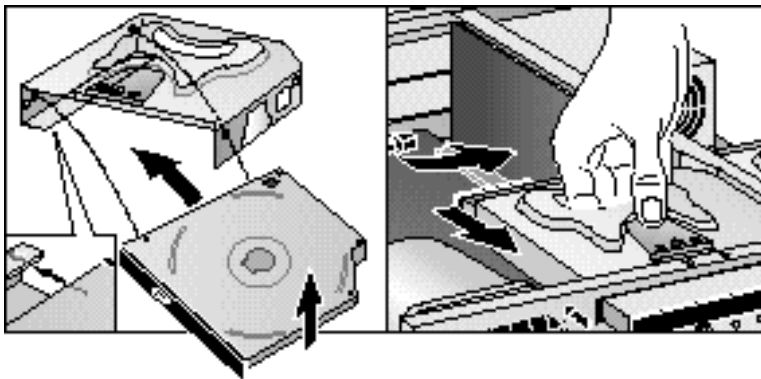
- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Irrota aseman liitin.



- 3 Paina asemalokeron päällä olevaa kiinnityssalpaa ja irrota lokero liu'uttamalla sitä taaksepäin.
- 4 Avaa CD-aseman lukitussalpa ja irrota asema asemalokerosta.



- 5 Aseta uusi CD-asema asemalokeron nuolten kohdalle ja napsauta se paikalleen.
- 6 Aseta asemalokero paikalleen.

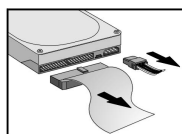


- 7 Kiinnitä aseman liitin.
- 8 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

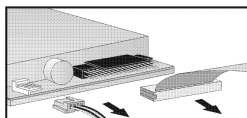
Levykeaseman vaihtaminen

1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).

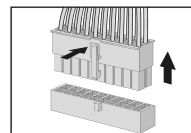
2 Irrota kaikki aseman liittimet.



Kiintolevyasema



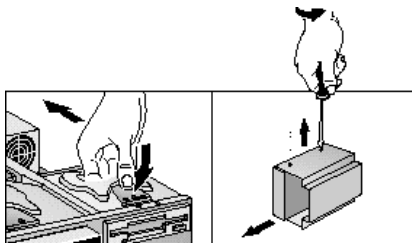
Levykeasema



Päävirta

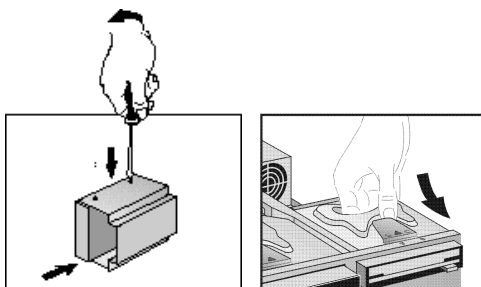
3 Paina asemalokeron päällä olevaa kiinnityssalpaa ja irrota lokero liu'uttamalla sitä taaksepäin.

4 Irrota asemalokeron sivuilla olevat ruuvit ja irrota levykeasema.



5 Liu'uta uusi levykeasema asemalokeroon (oikein päin) ja kiinnitä ruuvit.

6 Aseta asemalokero paikalleen.



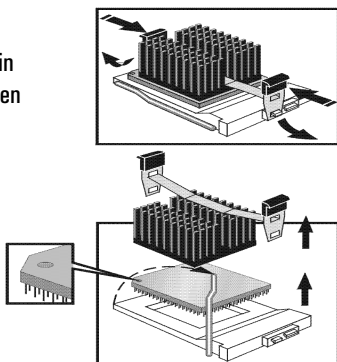
7 Kiinnitä kaikki data- ja virtaliittimet.

8 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

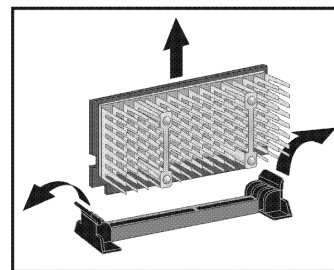
Prossessorin vaihtaminen

- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Poista vanha prosessori.

Celeron-
prossessorin
irrottaminen

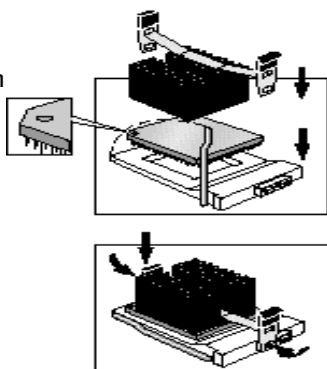


Pentium-prossessorin
irrottaminen

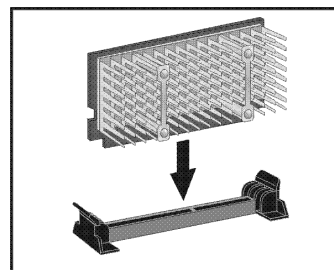


- 3 Asenna uusi prosessori ja napsauta se paikalleen.

Celeron-
prossessorin
vaihtaminen



Pentium-prossessorin
vaihtaminen

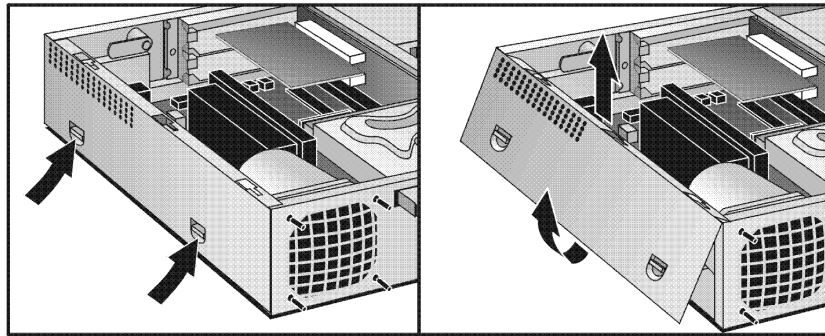


- 4 Jos uusi prosessori käyttää eri kellotaajuutta kuin vanha, varmista, että järjestelmäkortin kytkimet on määritetty oikein. (Oikeat kytkinasetukset on merkitty järjestelmäkorttiin.)

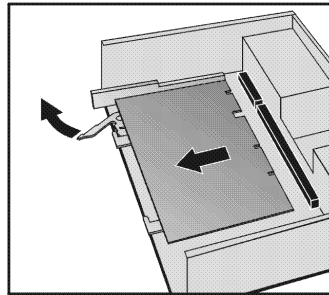
Celeron-prosessoreissa prosessorin nopeusasetukset määritetään automaattisesti.

- 5 Varmista, että olet asentanut uusimman BIOSin version.
- 6 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Irrota sivupaneeli.

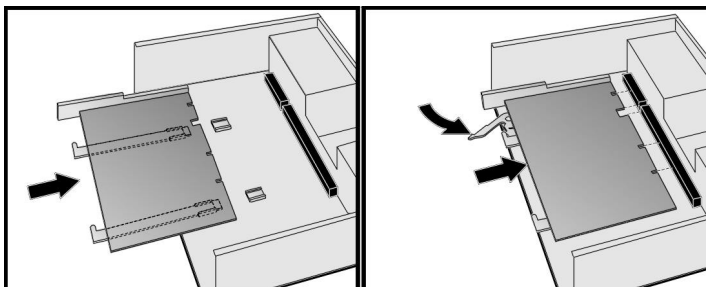


- 3 Irrota vanhan järjestelmäkortin keskusmuisti ja prosessori (kuvattu tässä luvussa).
- 4 Irrota vanha järjestelmäkortti.



- 5 Liu'uta uusi järjestelmäkortti varovasti paikalleen kiskojen mukaisesti.

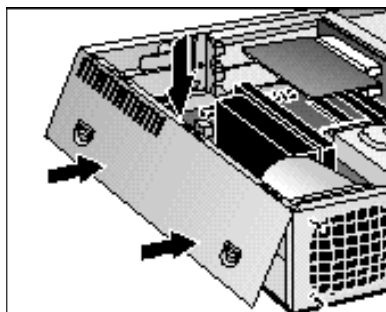
- 6 Työnnä järjestelmäkortti paikalleen vivun avulla. Varmista, että liittimet ovat oikeilla kohdillaan ja täysin paikoillaan.



- 7 Asenna keskusmuisti ja prosessori uuteen järjestelmäkorttiin (kuvattu tässä luvussa).
- 8 Jos uusi prosessori käyttää eri kelloaajuutta kuin vanha, varmista, että järjestelmäkortin kytkimet on määritetty oikein. (Oikeat kytkinasetukset on merkitty järjestelmäkorttiin.)

Celeron-prosessoreissa prosessorin nopeusasetukset määritetään automaattisesti.

- 9 Aseta sivupaneeli paikalleen.



- 10 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).
- 11 Varmista, että olet asentanut uusimman BIOSin version.

3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen

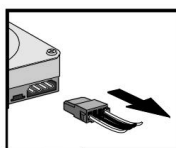
Virtalähteen asettaminen paikalleen

Virtalähteen asettaminen paikalleen

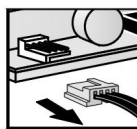
VAROITUS

Sähköiskun välttämiseksi virtalähdettä ei saa avata. Tuote ei sisällä osia, joita käyttäjä voi huoltaa.

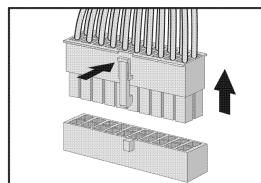
- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Poista *kaikki* sisäisen virtalähteen liittimet.



Kiintolevyasema

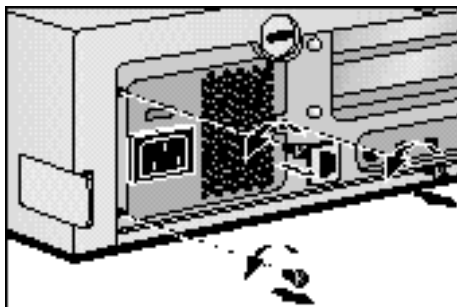


Levykeasema



Päävirta

- 3 Irrota virtalähdettä paikallaan pitävät ruuvit.

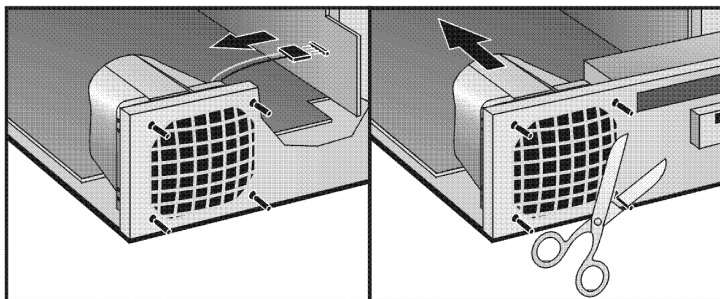


Irrota kaikki kolme ulkoista ruuvia ja sisäinen ruuvi.

- 4 Liu'uta virtalähdettä taaksepäin ja irrota se.
- 5 Aseta uusi virtalähde paikalleen.
- 6 Kiinnitä virtalähde paikalleen kolmella ruuvilla.
- 7 Kiinnitä *kaikki* sisäisen virtalähteen liittimet.
- 8 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).
- 9 Valitse oikea jänniteasetus.

Tuulettimen vaihtaminen

- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Irrota sivupaneeli (irrottamisohjeet ovat sivulla 36).
- 3 Irrota tuulettimen virtaliitin.
- 4 Irrota ilmavirran ohjain ja tuuletin.

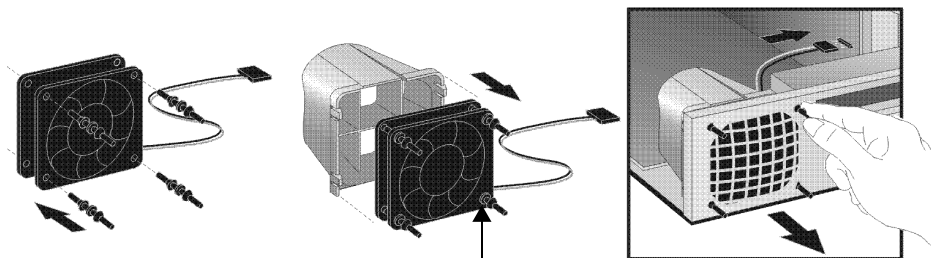


- 5 Kiinnitä kuminastat (4) uuteen tuulettimeen.
- 6 Liitä uusi ilmavirran ohjain uuteen tuulettimeen.
- 7 Kohdista tuuletin paikalleen ja aseta se tietokoneeseen.

VAROITUS

Varmista, että tuuletin toimii oikein, asentamalla se siten, että virtaliitin on oikeassa alakulmassa.

- 8 Liitä virtaliitin.

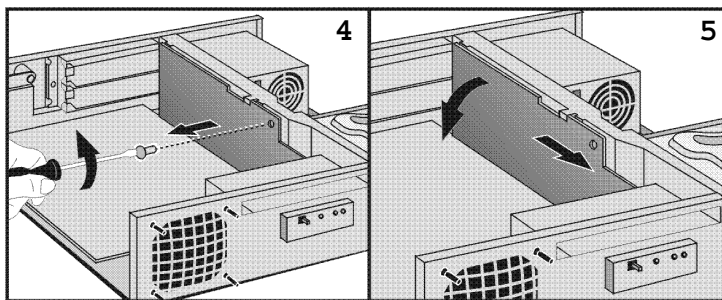


Varmista, että tuuletin on asennettu oikein paikalleen siten, että virtaliitin on oikeassa alakulmassa

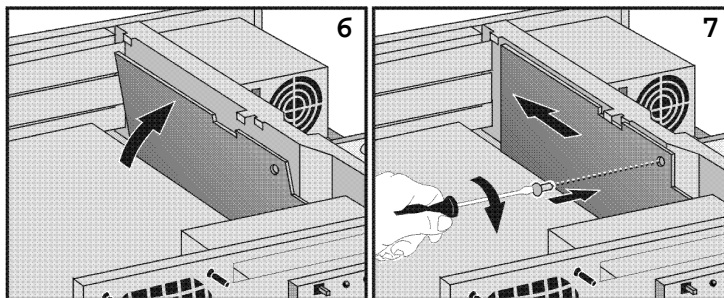
- 9 Aseta sivupaneeli ja kansi paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

Liitinkortin vaihtaminen

- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Irrota sivupaneeli ja järjestelmäkortti (kuvattu tässä luvussa).
- 3 Poista kaikki liitinkortin liittimet ja laajennuskortit.
- 4 Irrota liitinkorttia paikallaan pitävä ruuvi.
- 5 Liu'uta liitinkorttia eteenpäin ja irrota se kallistamalla sitä.



- 6 Asenna uusi liitinkortti.
- 7 Liu'uta liitinkortti takaisin paikalleen ja kiinnitä se ruuvilla.



- 8 Aseta järjestelmäkortti, sivupaneeli ja laajennuskortit paikalleen.
- 9 Liitä kaikki laitteiden liittimet.
- 10 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

MÄÄRITYSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
ISO/IEC Guide 22- ja EN 45014 -standardien mukaan

Valmistajan nimi: HEWLETT-PACKARD
Valmistajan osoite: 5 Avenue Raymond Chanas
38053 Grenoble Cedex 9
FRANCE

vakuuttaa, että seuraava tuote: **Tuotteen nimi:** Henkilökohtainen tietokone
Mallin numero: HP VECTRA VL i 8 SF /XXX

täyttää seuraavat tuotemäärittelyt:

Turvallisuus Kansainvälinen: IEC 950:1991 + A1 + A2 + A3 + A4 / GB4943-1995
Eurooppa: EN 60950:1992 + A1 + A2 + A3

EMC CISPR 22:1993 / GB9254-1988 / EN 55022:1994 Class B ¹⁾
EN 50082-1:1992
IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4 kV CD, 8 kV AD
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0,5 kV signaalijohdot,
1 kV virtajohdot

IEC 555-2:1982 + A1:1985 / EN60555-2:1987
IEC 1000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995

FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B ²⁾ / ICES-003, Issue 2 / VCCI-2 ¹⁾
AS / NZ 3548:1992

Lisätietoja: Tämä tuote täyttää seuraavat direktiivien vaatimukset, ja se on siten oikeutettu
CE-merkintään: EMC-direktiivi 89/336/ETY, jota täydentää direktiivi 93/68/ETY. Matalajännitedirektiivi 73/23/ETY.

¹⁾ Tuote testattiin normaalikokoonpanossa Hewlett-Packardin tietokonejärjestelmässä.

²⁾ Tämä laite on FCC-sääntöjen kohdan 15 mukainen. Käyttö edellyttää seuraavien kahden ehdon täyttymistä: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa vahingollista häiriötä ja (2) tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotettu häiriö, mukaan lukien häiriö, joka voi aiheuttaa virheellistä toimintaa.

Grenoble
Joulukuu 1998

Jean-Marc JULIA
Laadunvalvonnan johtaja

Lisätietoja määräystenmukaisuudesta:
Yhdysvalloissa
Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager,
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, USA. (Puhelin: +358 1 415 857 1501)



Tietokoneen kierrättäminen

HP huolehtii ympäristöstä. Tämän HP-tietokoneen suunnittelussa on otettu ympäristö mahdollisimman hyvin huomioon.

HP ottaa halutessasi vanhan tietokoneesi takaisin kierrätystä varten, kun tietokonetta ei enää tarvita.

HP:llä on tuotteiden vastaanotto-ohjelma monessa maassa. Laitteet lähetetään HP:n kierrätyskeskuksiin Eurooppaan tai Yhdysvaltoihin. Mahdollisimman monta osaa käytetään uudelleen, ja loput osat menevät kierrätykseen. Paristot ja muut mahdollisesti myrkylliset osat käsitellään erityisen huolellisesti, ja ne muutetaan vaarattomiksi kemiallisella prosessilla.

Jos haluat lisätietoja kyseisestä HP:n ohjelmasta, ota yhteys jälleenmyyjään tai paikalliseen HP-myyntitoimistoon.

Akun vaihtaminen

Väärin asennettu akku voi räjähtää. Turvallisuussyistä vanhaa akkua ei koskaan saa yrittää ladata, purkaa tai polttaa. Korvaa akku vain samanlaisella tai vastaavalla valmistajan suosittelemalla akulla. Tietokoneen akku on litiumakku, joka ei sisällä raskasmetalleja. Ympäristön suojelemiseksi akkua ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana tästä huolimatta. Palauta käytetty akku liikkeeseen, josta hankit sen, tietokoneen ostopaikkaan tai HP:lle, jolloin akut voidaan joko kierrättää tai hävittää ympäristöystävällisesti. Akun palautus on maksutonta.

HP:n yleinen laitteistotakuu

Yleistä

Tämä HP:n yleinen laitteistotakuu antaa asiakkaalle erityiset takuuoikeudet tuotteen valmistajalta, HP:ltä. Katso *tarkemmat* takuutiedot tuotteen mukana toimitetusta HP-takuukortista. Tämän takuun lisäksi asiakkaalla voi olla muita lain suojaamia oikeuksia paikallisen lain tai HP:n kanssa solmitun kirjallisen sopimuksen mukaan.

FOR CONSUMER TRANSACTIONS IN AUSTRALIA AND NEW ZEALAND, THE WARRANTY TERMS CONTAINED IN THIS STATEMENT, EXCEPT TO THE EXTENT LAWFULLY PERMITTED, DO NOT EXCLUDE, RESTRICT, OR MODIFY BUT ARE IN ADDITION TO THE MANDATORY STATUTORY RIGHTS APPLICABLE TO THE SALE OF THIS PRODUCT TO YOU.

THE LAWS OF YOUR COUNTRY MAY PROVIDE FOR DIFFERENT WARRANTY RIGHTS. IF SO, YOUR AUTHORIZED HP DEALER OR HP SALES AND SERVICE OFFICE CAN PROVIDE YOU WITH DETAILS

Takuukorjaus tai -vaihto

HP:n laitteisto

HP takaa tuotteen mukana toimitetussa HP-takuukortissa kuvatun tietyn takuuaian ajan, että HP:n laitteistossa, lisälaitteessa tai tarvikkeessa ei ole vikaa materiaalin tai työn suhteen. HP ei kuitenkaan takaa HP:n laitteiston, lisälaitteen tai tarvikkeen toiminnan keskeytymättömyyttä tai virheettömyyttä muilla kuin edellä mainituilla tavoilla.

Jos HP ei kykene korjaamaan tai vaihtamaan tuotetta takuun edellyttämään kuntoon kohtuullisen ajan kuluessa tuotteen takuuaikana, asiakkaalla on oikeus palauttaa laitteisto valtuutetulle HP-jälleenmyyjälle tai muulle HP:n edustajalle, jolloin HP:n hyvittää tuotteen hankintahinnan. Ellei ehdoissa toisin mainita tai ellei HP:n kanssa ole toisin kirjallisesti sovittu, kaikki laitteistokomponentit on palautettava koko järjestelmäyksikön mukana, ennen kuin koko tuotteen hinta voidaan palauttaa.

Tämä takuu kattaa keskusyksikön, näppäimistön ja hiiren sekä keskusyksikön sisällä olevat HP:n valmistamat laitteet, esimerkiksi näytönohjaimen, massamuistilaitteet ja liitäntäohjaimet.

Keskusyksikön ulkopuolella olevilla HP:n tuotteilla, kuten ulkoisella tallennusjärjestelmällä, näytöllä, kirjoittimella tai jollakin muulla oheislaitteella, on omat takuunsa.

HP:n ohjelmiston kattaa HP:n ohjelmatuotteen rajoitettu takuu, joka on HP-tuotteen käyttöoppaassa.

HP EI anna tukea tälle tuotteelle, jos se on määritetty verkkopalvelimeksi. Suosittelemme HP NetServer -palvelimia verkon tarpeisiin.

Ellei toisin ole mainittu ja jos se on paikallisissa laeissa sallittu, laitteistotuotteet voivat sisältää uudelleenvalmistettuja osia (joiden toiminta on uuden veroista) tai mahdollisesti vähän käytettyjä osia. HP voi korjata tai vaihtaa laitteistotuotteita (i) tuotteisiin, joiden toiminta vastaa korjattavan tai vaihdettavan tuotteen toimintaa mutta jotka saattavat olla käytettyjä, tai (ii) tuotteisiin, jotka voivat sisältää uudelleenvalmistettuja osia, joiden toiminta on uuden veroista, tai mahdollisesti vähän käytettyjä osia.

Muiden valmistajien laitteisto

Valmiiksi asennetulla *muiden valmistajien* laitteistolla sekä *muiden valmistajien* komponenteilla, jotka on asennettu HP:n tuoteeseen tuotteen hankinnan jälkeen, voi olla eri takuehdot kuin sillä HP:n tuotteella, johon ne on asennettu.

Keskusyksikön ulkopuolella olevilla *muiden valmistajien* tuotteilla tai oheislaitteilla, kuten ulkoisella tallennusjärjestelmällä, näytöllä, kirjoittimella tai jollakin muulla oheislaitteella, on valmistajansa myöntämä takuu.

Hankintatosite ja takuuaika

Huollon tai tuen saaminen laitteistotuotteelle HP-takuukortissa määritettynä takuuaikana voi edellyttää, että asiakas esittää tositteen alkuperäisestä hankinnasta. Tosite määrää takuuaian alkuketken. Jos hankintatositetta ei ole saatavilla, valmistajan asettama päivämäärä (tuotteessa) on takuuaian alkupäivä.

Poikkeukset

Takuu ei koske vikoja, jotka johtuvat seuraavista seikoista: (a) virheellinen tai puutteellinen ylläpito tai kalibrointi, (b) muut kuin HP:n toimittamat ohjelmistot, liitäntäosat tai tarvikkeet, (c) valtuuttamaton korjaus, huolto, muokaus tai väärinkäyttö, (d) käyttö muissa kuin tuotteen määrittämässä mainituissa ympäristöoloissa, (e) toimipisteen virheellinen valmistelu tai huolto tai (f) jokin muu poikkeus, joka voi olla erityisesti mainittu takuutodistuksessa.

Takuun rajoitus

PAIKALLISEN LAIN RAJOISSA VALMISTAJAN TAKUU TUOTTEEN KAUPPA-ARVOSTA TAI SOPIVUUDESTA TIENTYYN TARKOITUKSEEN TAI MUUT TAKUUT RAJOITETAAN EDELLÄ MAINITTUUN TAKUUAIKAAN.

Korvausvelvollisuus

PAIKALLISEN LAIN RAJOISSA EDELLÄ KUVATTU KORVAUS ON AINOA ASIAKKAAN SAAMA KORVAUS. MISSÄÄN TAPAUKSESSA HP EI OLE VASTUUSSA MISTÄÄN VÄLITTÖMÄSTÄ, VÄLILLISESTÄ, ERITYISESTÄ, SEURAUKSEEN PERUSTUVASTA TAI MUUSTA VAHINGOSTA RIIPPUMATTA SIITÄ, MIHIN KORVAUSVAATIMUS PERUSTUU.

(Uusittu 30.11.1998)

HP Ohjelmatuotteen lisenssisopimus ja ohjelmatuotteen rajoitettu takuu

Tähän HP Vectra PC:hen on asennettu ohjelmistoa valmiiksi. Lue HP Ohjelmatuotteen lisenssisopimus ennen jatkamista.

LUE TÄMÄ LISENSSISOPIMUS JA RAJOITETUN TAKUUN LAUSEKE HUOLELLISESTI, ENNEN KUIN ALOITAT LAITTEEN KÄYTÖN. ASIAKAS SAA OHJELMATUOTTEEN KÄYTTÖOIKEUDEN AINOASTAAN SIINÄ TAPAUKSESSA, ETTÄ HÄN HYVÄKSYY LISENSSISOPIMUKSEN KAIKKI EHDOT. LAITTEEN KÄYTTÖ ON OSOITUS NÄIDEN EHTOJEN HYVÄKSYMISESTÄ. JOS ET HYVÄKSY LISENSSISOPIMUKSEN EHTOJA, SINUN ON JOKO POISTETTAVA OHJELMATUOTE KIINTOLEVYLTSI JA TUHOETTAVA ALKUPERÄISET LEVYKKEET TAI PALAUTETTAVA TIETOKONE JA OHJELMATUOTE KOKONAISUUDESSAAN, JOLLOIN SAAT KAUPPAHINNAN KOKONAAN TAKAISIN. JATKAMINEN ON OSOITUS LISENSSIEHTOJEN HYVÄKSYMISESTÄ.

HP Ohjelmatuotteen lisenssisopimus

JOS ALLA EI TOISIN MAINITA, TÄMÄ HP OHJELMATUOTTEEN LISENSSISOPIMUS KATTAI KAIKEN OHJELMISTON, JOKA ON TOIMITETTU ASIAKKAALLE HP-TIETOKONETUOTTEEN OSANA. SE KUMOAA KAIKKI MUUT EHDOT KUIN HP:N OHJELMISTON LISENSSIEHDOT, JOITA MAHDOLLISESTI ON ESITETTY KÄYTÖNAIKAISINA, OHJELMATUOTTEEN PAKKAUKSESSA OLEVISSA OHJEKIRJOISSA TAI MUUSSA MATERIAALISSA.

Huomautus: Microsoftin käyttöjärjestelmäohjelmisto on lisensoitu asiakkaalle Microsoftin käyttöoikeussopimuksessa (End User License Agreement eli EULA), joka on toimitettu Microsoftin ohjekirjojen mukana.

Seuraavat lisenssiehdot koskevat tuotteen käyttöä.

KÄYTTÖ. Asiakas saa käyttää ohjelmatuotetta missä tahansa yhdessä tietokoneessa. Asiakas ei saa käyttää ohjelmatuotetta verkossa tai useammassa kuin yhdessä tietokoneessa. Asiakkaalla ei ole oikeutta selvittää tai purkaa tuotteen ohjelmakoodia, jollei tätä ole lailla sallittu.

KOPIOINTI JA MUOKKAUS. Asiakas saa kopioida tai muokata ohjelmatuotetta (a) arkistointitarkoituksiin tai (b) silloin, kun kopiointi tai muokkaus on välttämätöntä, jotta ohjelmatuotetta voitaisiin käyttää tietokoneessa. Kopiointia tai muokkausta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin.

OMISTUSOIKEUS. Asiakas hyväksyy sen, että hänellä ei ole ohjelmatuotteen omistusoikeutta tai muuta siihen liittyvää oikeutta fyysisen tietovälineen omistusoikeutta lukuun ottamatta. Asiakas myöntää ja hyväksyy sen, että ohjelmatuote on suojattu tekijänoikeudella. Asiakas myöntää ja hyväksyy sen, että ohjelmatuotteen on saattanut kehittää ulkopuolinen ohjelmistotalo, joka on nimetty ohjelmatuotteen tekijänoikeustiedoissa ja joka voi ryhtyä toimenpiteisiin siinä tapauksessa, että asiakas rikkoo lisenssiehtoja tai loukkaa tekijänoikeutta.

OHJELMATUOTTEEN PALAUTTAMISEEN TARKOITETTU CD-LEVY. Jos tuotteen mukana on toimitettu ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettu CD-levy: (i) Ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettua CD-levyä saadaan käyttää ainoastaan sen HP-tietokoneen kiintolevyn ohjelmien palauttamiseen, jonka mukana CD-levy alun perin toimitettiin. (ii) Ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettulla CD-levyllä olevaa Microsoftin käyttöjärjestelmän käyttöä koskee Microsoftin Peruskäyttäjän käyttö sopimus (End User Licence Agreement eli EULA).

OHJELMATUOTTEEN KÄYTTÖOIKEUDEN SIIRTÄMINEN. Asiakas voi siirtää ohjelmatuotteen käyttöoikeuden kolmannelle osapuolelle vain kokonaisuutena ja vain, jos asiakkaalla on kolmannen osapuolen kanssa sopimus, jolla tämä suostuu lisenssisopimuksen ehtoihin. Tällaisen siirron yhteydessä asiakas hyväksyy sen, että hänen oikeutensa ohjelmatuotteeseen ovat päättyneet, ja hän joko tuhoaa omat kopionsa ja muutoksensa tai toimittaa ne kyseiselle kolmannelle osapuolelle.

JÄLLEENLISENSOINTI JA KOPIOIDEN JAKAMINEN. Asiakas ei saa vuokrata tai jälleenlisensoida ohjelmatuotetta tai jakaa kopioita tai ohjelmatuotteen muutoksia fyysisillä tietovälineillä tai tietoliikenneyhteyksien kautta ilman Hewlett-Packardin kirjallista suostumusta.

IRTISANOMINEN. Hewlett-Packard voi irtisanoa tämän ohjelmatuotteen käyttöoikeuden, jos asiakas ei ole noudattanut tämän sopimuksen ehtoja eikä Hewlett-Packardin huomautuksesta huolimatta ole korjannut tilannetta kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa.

PÄIVITYKSET JA LAAJENNUKSET. Asiakas hyväksyy sen, että tämä ohjelmatuote ei sisällä päivityksiä tai laajennuksia, jotka saattavat olla saatavilla Hewlett-Packardin erillisen tukisopimuksen perusteella.

VIENTILAUSEKE. Asiakas hyväksyy sen, että hän ei vie eikä jälleenvie ohjelmatuotetta tai yhtään sen kopiota tai näiden muokattua versiota Yhdysvaltojen vientisääntöjen tai muiden vastaavien sääntöjen vastaisesti.

U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS. Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause in DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Rights for non-DOD U.S. Government Departments and Agencies are as set forth in FAR 52.227-19(c)(1,2).

HP Ohjelmatuotteen rajoitettu takuu

TÄMÄ HP-OHJELMATUOTTEEN LISENSSISOPIMUS KATTAÄ KAIKEN OHJELMISTON, JOKA ON TOIMITETTU ASIAKKAALLE HP-TIETOKONETUOTTEEN OSANA KÄYTTÖJÄRJESTELMÄT MUKAAN LUKIEN. SE KUMOOÄ KAIKKI MUUT EHDOT KUIN HP:N OHJELMISTON LISENSSIEHDOT, JOITA MAHDOLLISESTI ON ESITETTY KÄYTÖNAIKAISINA, OHJELMATUOTTEEN PAKKAUKSESSA OLEVISSA OHJEKIRJOISSA TAI MUUSSA MATERIAALISSA.

Yhdeksänkymmenen päivän rajoitettu ohjelmatuotteen takuu. HP takaa YHDEKSÄNKYMMENEN (90) PÄIVÄN ajan hankintapäivästä, että ohjelmatuotteella voi suorittaa ohjekirjoissa määritellyt toiminnot, kun kaikki tiedostot on asennettu oikein. HP ei takaa sitä, että ohjelma toimii keskeytyksettä tai että siinä ei ole virheitä. Siinä tapauksessa, että ohjelmatuotteella ei voi suorittaa ohjekirjoissa määriteltyjä toimintoja takuuaikana, HP toimittaa asiakkaalle toimivan ohjelmiston sekä asennusohjeet tai antaa asennusapua.

HP:n ohjelmisto

HP takaa HP-takuukortissa mainitun takuuaajan, että esiasennettu HP:n ohjelmisto on virheetön materiaalien ja työn osalta siten, että HP:n ohjelmisto toimii, kun HP:n tuotetta ja HP:n ohjelmistoa käytetään oikein. HP ei kuitenkaan takaa HP:n ohjelmiston toiminnan keskeytymättömyyttä tai virheettömyyttä muilla kuin edellä mainituilla tavoilla.

Jos HP saa ilmoituksen virheestä HP:n ohjelmatuotteessa ohjelmatuotteen takuuaikana, HP valintansa ja määritetyn takuun mukaan:

1. *joko avustaa virheettömän ohjelmiston asentamisessa TAI*
2. antaa loppukäyttäjäasiakkaalle virheettömän ohjelmiston ja kirjalliset asennusohjeet.

Mukana toimitetun HP:n tai sen edustajan esiasentaman HP:n tai muun valmistajan ohjelmiston uudelleenasetaminen ei kuulu HP-takuun piiriin.

Jos HP ei kykene vaihtamaan ohjelmistoa kohtuullisessa ajassa, asiakas voi vaihtoehtoisesti saada hankintahinnan takaisin palautettuaan tuotteen ja kaikki kopiot. Ellei ehdoissa toisin mainita tai ellei HP:n kanssa ole toisin kirjallisesti sovittu, mukana toimitettua tai esiasennettua ohjelmistoa ei voi palauttaa *hankintahinnan palauttamiseksi* erillään koko järjestelmästä.

Muiden valmistajien ohjelmisto

Kaikkia esiasennettuja ja mukana toimitettuja *muiden valmistajien* ohjelmistoja koskee ohjelmiston valmistajan takuu. Näin ollen HP *ei* myönnä niille mitään takuuta.

Tietoväline (mikäli toimitettu). HP takaa YHDEKSÄNKYMMENEN (90) PÄIVÄN ajan ostopäivästä, että HP:n toimittama tietoväline, jolle tämä tuote on tallennettu, on virheetön materiaalien ja työn osalta edellyttäen, että sitä käytetään normaalilla tavalla. Jos tietoväline osoittautuu vialliseksi takuuaikana, asiakas voi palauttaa tietovälineen HP:lle vaihtoa varten. Jos HP ei kykene vaihtamaan tietovälinettä kohtuullisessa ajassa, asiakas voi vaihtoehtoisesti saada hankintahinnan takaisin palautettuaan tuotteen ja tuhottuaan kaikki muut ohjelmatuotteen kopiot.

Takuuvaatimusten tiedoksianto. Asiakkaan täytyy ilmoittaa HP:lle kaikki takuuvaatimukset kirjallisesti kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa takuuaajan päättymisestä.

Takuun tajoitus. HP ei anna tuotteelle muuta kirjallista tai suullista takuuta. Kaikki mahdolliset takuut valmistus- tai materiaalivirheistä tai sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen rajoittuvat tämän kirjallisen takuun 90 päivän kestoajkaan. Tämä ei rajoita niitä oikeuksia, joita asiakkaalla on sellaisen paikallisen lainsäädännön nojalla, josta ei voida toisin sopia.

Vastuun ja korvausvelvollisuuden rajoitus. EDELLÄ KUVATTU KORVAUS ON AINOÄ ASIAKKAAN SAAMA KORVAUS. MISSÄÄN TAPAUKSESSA HP EI OLE VASTUUSSA MISTÄÄN VÄLITTÖMÄSTÄ, VÄLILLISESTÄ, ERITYISESTÄ, SEURAUKSEEN PERUSTUVASTA TAI MUUSTA VAHINGOSTA (MUKAAN LUKIEN MENETETTY VOITTO) RIIPPUMATTA SIITÄ, MIHIN KORVAUSVAATIMUS PERUSTUU. Tämä ei rajoita niitä oikeuksia, joita asiakkaalla on sellaisen paikallisen lainsäädännön nojalla, josta ei voida toisin sopia.

Takuuhuolto. Takuuhuollon saa lähimmästä HP:n myyntipisteestä tai omistajan käsikirjassa tai huolto-oppaassa mainitusta paikasta.

FOR CONSUMER TRANSACTIONS IN AUSTRALIA AND NEW ZEALAND: THE WARRANTY TERMS CONTAINED IN THIS STATEMENT, EXCEPT TO THE EXTENT LAWFULLY PERMITTED, DO NOT EXCLUDE, RESTRICT, OR MODIFY BUT ARE IN ADDITION TO THE MANDATORY STATUTORY RIGHTS APPLICABLE TO THE SALE OF THIS PRODUCT TO YOU.

(Uusittu 16.3.1998)

Hewlett-Packardin vuosi 2000 -vastuu

Sellaisin velvoittein ja rajoituksin kuin HP on erikseen ilmoittanut vastaavansa tätä tuotetta koskevista virheistä, HP vastaa myös siitä, että HP-tuote (laitteisto, ohjelmisto, firmware) käsittelee päivämäärätietoja oikein (mukaan lukien laskeminen, vertailu ja järjestäminen) siirryttäessä vuosisadalta toiselle (vuodesta 1999 vuoteen 2000) mukaanlukien karkausvuoteen liittyvä laskenta, kun sitä käytetään HP:n HP-tuotetta koskevan ohjeistuksen mukaisesti mukaan lukien ohjelmistokorjaukset ja päivitykset, edellyttäen, että kaikki muut tuotteet (laitteistot, ohjelmistot, firmwaret), joita käytetään HP-tuotteen (HP-tuotteiden) yhteydessä vaihtavat oikein päivämäärätietoja sen kanssa. Tämä HP:n vastuu on voimassa 31.1.2001 asti.

(Uusittu 21.12.1998)

Fyysiset ominaisuudet

Lisätietoja on tietokoneen tiedoissa, joka on kirjastossa HP:n Web-sivuilla osoitteessa www.hp.com/desktop.

Ominaisuus	Kuvaus
Paino (ilman näyttöä ja näppäimistöä)	7,54 kg
Mitat	Leveys: 37 cm, korkeus: 9,5 cm, syvyys: 39 cm
Pohjapinta-ala	0,144 m ²
Varastointilämpötila	-40 - 70 °C
Varastointikosteus	8 - 85 % (suhteellinen), tiivistymätön 35 °C:n lämpötilassa
Käyttölämpötila	10 - 35 °C
Käyttökosteus	15 - 80 % (suhteellinen)
Virtalähde	Syöttöjännite: 100 - 127 V, 200 - 240 V, vaihtovirta (joissakin malleissa on jännitteen valintakytkin) Syöttötaajuus: 50 / 60 Hz Enimmäisteho: 90 W jatkuva

Virrankulutus

Virrankulutus	Windows NT 4.0		Windows 95	
	115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz	115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz
Käyttö ilman tietoliikennettä	≤ 31 W	≤ 31 W	≤ 32 W	≤ 31 W
Valmiustilassa	≤ 25 W	≤ 25 W	≤ 25 W	≤ 25 W
Virta katkaistuna	≤ 4,0 W	≤ 4,0 W	≤ 4,0 W	≤ 4,0 W

HUOMAUTUS

Kun tietokoneesta on katkaistu virta etupaneelin virtakytkimellä, virrankulutus laskee alle 5 wattiin, mutta ei nollaan. Tämä tietokoneen erityinen virrankatkaisu lisää virtalähteen käyttöikää huomattavasti. Jos haluat, ettei virtaa kulu lainkaan tietokoneen ollessa poissa toiminnasta, voit joko irrottaa virtapistokkeen pistorasiasta tai käyttää katkaisimella varustettua jakorasiaa.

Melun tuotto

Melun tuotto (mitattu ISO 7779 -standardin mukaan)	Melun teho (tavallinen)	Melun paine (tavallinen)
Käytössä	LwA ≤ 35,5 dB	LpA ≤ 26,5 dB
Kiintolevyasemaa käytettäessä	LwA ≤ 36,0 dB	LpA ≤ 31,5 dB
CD-asemaa käytettäessä	LwA ≤ 44,4 dB	LpA ≤ 40,0 dB
Levykeasemaa käytettäessä	LwA ≤ 35,5 dB	LpA ≤ 34,5 dB

Julkaisukartta

Jos haluat...

ottaa tietokoneen käyttöön



Käytön aloittaminen

Tämä ohjekirja

*Tietokoneen kokoaminen ja
käyttäminen*

saada tietoja
vianmäärityksestä ja
saatavilla olevista
tukimahdollisuuksista



Tämä ohjekirja

*Yleisten ongelmien ratkaiseminen
(vain yleisiä tietoja)*



Tämän tietokoneen
**Troubleshooting and Upgrade
Guide** -opas

www.hp.com/go/vectrasupport

Lisätietoja

opetella käyttämään
käyttöjärjestelmää



Käyttöjärjestelmän ohje

*Käynnistä ➡ Ohje ➡ Sisällys
Windows 95- ja Windows NT 4.0
-käyttöjärjestelmissä.*



Käyttöjärjestelmän
käyttöopas

opetella huoltamaan ja
päivittämään tietokonetta



Tämä ohjekirja

*Järjestelmäkomponenttien
vaihtaminen*



Tämän tietokoneen
**Troubleshooting and Upgrade
Guide** -opas

www.hp.com/go/vectrasupport

Tuotenumero
Artikelnummer
PN 5967-9530
PN



5967-9530